

MIRKA

Two-handed Rotary Polisher

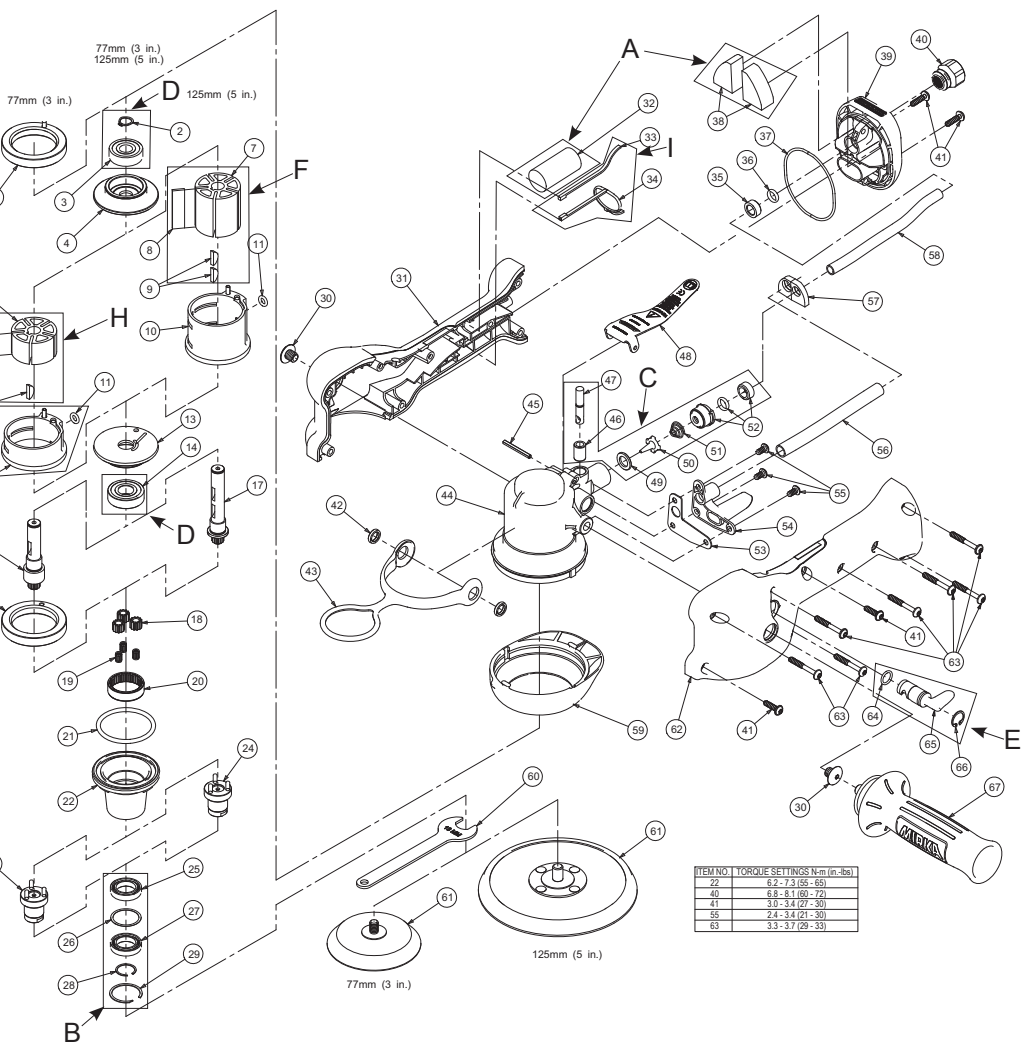
77 mm (3 in.) & 125 mm (5 in.)



English	Operating Instructions	1-10
Deutsch	Betriebsanleitung	11-17
Français	Notice d'utilisation	19-25
Italiano	Istruzioni sull'uso	27-33
Svensk	Bruksanvisning	35-41
Norsk	Brugsanvisning	43-49
Dansk	Brugsanvisning	51-57
Suomi	Käyttöohje	59-65
Español	Instrucciones de manejo	67-73
Nederlands	Gebruiksaanwijzing	75-81
Русский	Руководство по эксплуатации	83-89
Português	Instruções de uso	91-97
Eesti	Kasutusjuhend	99-105



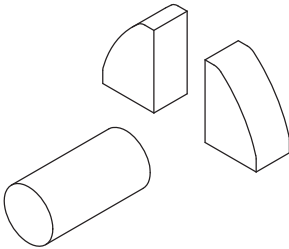
Parts Page



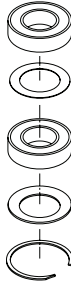
Parts List

Item	P/N	Description	Qty.
1	MPA1297	MOTOR SPACER ASSEMBLY (77 mm [3 in.] Machines only)	1
2	MPA0040	RETAINING RING	1
3	MPA0021	BEARING	1
4	MPB0017	REAR ENDPLATE	1
5	MPB0005	ROTOR (77 mm [3 in.] Machines only)	1
6	MPA0010	VANE (77 mm [3 in.] Machines only)	5
7	MPB0118	ROTOR (125 mm [5 in.] Machines only)	1
8	MPA0445	VANE (125 mm [5 in.] Machines only)	5
9	MPA0041	WOODRUFF KEY	3
10	MPA0441	CYLINDER ASSEMBLY (125 mm [5 in.] Machines only)	1
11	MPA0042	O-RING	2
12	MPA0005	CYLINDER ASSEMBLY (77 mm [3 in.] Machines only)	1
13	MPB0016	FRONT ENDPLATE	1
14	MPA0019	BEARING	1
15	MPA1299	MOTOR SHAFT ASSEMBLY (77 mm [3 in.] Machines only)	1
16	MPA1295	MOTOR SPACER (77 mm [3 in.] Machines only)	1
17	MPA1300	MOTOR SHAFT ASSEMBLY (125 mm [5 in.] Machines only)	1
18	MPA0152	PLANET GEAR	3
19	MPA0224	NEEDLE BEARING	3
20	MPA0151	RING GEAR	1
21	MPA0045	O-RING	1
22	MPB0060	SPINDLE HOUSING	1
23	MPA0456	PLANETARY SPINDLE ASSEMBLY 1/4-20 UNC-2B (77 mm [3 in.] Machines only)	1
24	MPA0130	PLANETARY SPINDLE ASSEMBLY 5/16-24 UNF-2B (125 mm [5 in.] Machines only)	1
25	MPA0147	BEARING	1
26	MPA0213	SPACER	1
27	MPA0148	BEARING	1
28	MPA0110	RETAINING RING	1
29	MPA0117	RETAINING RING	1
30	MPA1711	THREADED PLUG	2
31	MPB0401	RH NV HOUSING	1
32	MPA0032	MUFFLER	1
33	MPA1218	TOP HOUSING SEAL	1
34	MPA1255	NV LOWER HOUSING SEAL	1
35	MPA0510	INLET CAPTIVE RING	1
36	MPA0509	O-RING	1
37	MPA0628	O-RING	1
38	MPA0776	MUFFLER	2
39	MPA0731	INLET/EXHAUST END CAP ASSEMBLY	1
40	MPA0013	INLET BUSHING ASSEMBLY	1
41	MPA1398	SCREW, BLACK	4
42	MPA1865	SPACER RING	2
43	MPB0420	HANGER - BLACK	1
44	MPB0356	MOTOR HOUSING	1
45	MPA0004	SPRING PIN	1
46	MPA0015	VALVE SLEEVE	1
47	MPA0655	VALVE STEM ASSEMBLY	1
48	MPA2070	POLISHER THROTTLE LEVER	1
49	MPA0009	VALVE SEAT	1
50	MPA0007	VALVE	1
51	MPA0014	VALVE SPRING	1
52	MPA0730	AIRLINE SEAL ASSEMBLY	1
53	MPA0500	EXHAUST GASKET	1
54	MPB0182	NV/CV EXHAUST NOZZLE	1
55	MPA0664	SCREW	3
56	MPA0517	EXHAUST TUBING	1
57	MPA0516	TUBING CLAMP	1
58	MPA0511	INLET TUBING	1
59	MPA0228	POLISHER SHROUD	1
60	MPA0145	13 mm WRENCH	1
61	NA	1 Back-Up Pad supplied with each tool (type determined by model)	1
62	MPB0402	LH NV HOUSING	1
63	MPA1430	SCREW, BLACK	7
64	MPA0043	O-RING	1
65	MPB0183	SPEED CONTROL	1
66	MPA0039	RETAINING RING	1
67	MPA1981	SIDE HANDLE	1

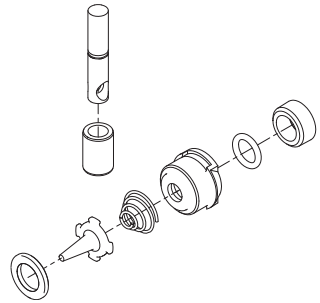
Polisher Spare Parts Kits



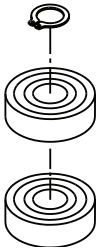
A MPA2214 12,000 RPM Muffler Kit
Code: 8994026011



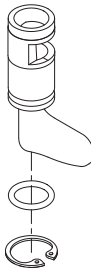
B MPA2226 Planetary Spindle
Bearing Kit
Code: 8994222711



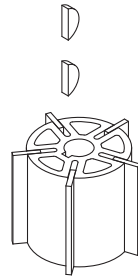
C MPA2216 Air Inlet Kit
Code: 8994024011



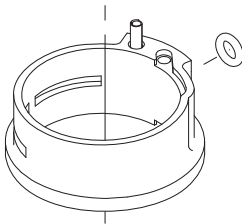
D MPA0799 Endplate Bearing Kit
Code: 8993019811



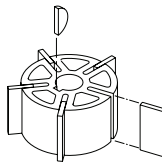
E MPA2218 Speed Control Kit
Code: 8994025511



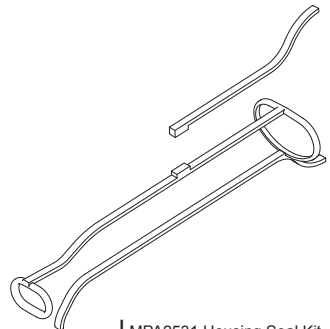
F MPA2220 Rotor, Vanes and Key Kit
Code: 8994020611



G MPA0994 Cylinder and O-Ring Kit
Code: 8993009211



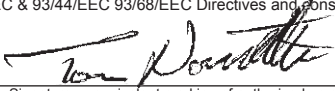
H MPA0801 Rotor, Vanes and
Key Kit
Code: 8993017711



I MPA2531 Housing Seal Kit
Code: 8994012911



MIRKA 3,000 RPM
77 mm (3 in.) & 125 mm (5 in.)
TWO-HANDED ROTARY POLISHER

Declaration of conformity KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland declare on our sole responsibility that the products 77 mm (3 in.) and 125 mm (5 in.) 3,000 RPM Rotary Polisher (See "Product Configuration/Specifications" Table for particular Model) to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) EN ISO 15744:2008. Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Directives and consolidating Directive 2006/42/EC								
08.01.2010 Jeppo Place and date of issue	Tom Nordström Name	 Signature or equivalent marking of authorized person						
Operator Instructions Includes – Warranty, Please Read and Comply, Proper Use of Tool, Work Stations, Putting the Tool Into Service, Operating Instructions, Product Configuration/Specifications Tables, Parts Page, Parts List, Polisher Spare Parts Kits, Trouble Shooting Guide, Service Instructions	Important Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible location.							
Manufacturer/Supplier KWH Mirka Ltd. 66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Required Personal Safety Equipment <table><tr><td>Safety Glasses</td><td>Breathing Masks</td></tr><tr><td>Safety Gloves</td><td>Ear Protection</td></tr></table>		Safety Glasses	Breathing Masks	Safety Gloves	Ear Protection		
Safety Glasses	Breathing Masks							
Safety Gloves	Ear Protection							
Recommended Airline Size - Minimum 10 mm 3/8 in	Recommended Maximum Hose Length 8 meters 25 feet	Air Pressure <table><tr><td>Maximum Working Pressure</td><td>6.2 bar</td><td>90 psig</td></tr><tr><td>Recommended Minimum</td><td>NA</td><td>NA</td></tr></table>	Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig	Recommended Minimum	NA	NA
Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig						
Recommended Minimum	NA	NA						

Warranty

The warranty terms are as follows:

- 12 months on KWH MIRKA air tools.
- 3 months on tool parts repaired by KWH MIRKA.

The warranty period commences at the date of purchase. The warranty only covers imputable material and manufacturing defects.

Parts replacement or repair during the warranty period is free of charge if carried out by an official KWH MIRKA service center.

Freight costs are always to be paid by the purchaser.

The warranty does not include:

Normal wear and tear i.e.

- Bearings, backing pad, shroud, rotor, vanes, swivel fitting, muffler
- Overloading or improper use i.e.
- Dropping the tool in water
- Damage caused by misuse
- Damage caused by anything other than defects in material and workmanship
- Dropping or other excessive impact

Normal maintenance and service that can be carried out by the operator:

- Changing of the packing pad
- Changing of the spindle bearing
- Changing of the exhaust fitting
- Changing of the shroud

Please Note! All other service operations must be carried out by an authorized Mirka service center.

The warranty only covers the local repair, not the tool replacement.

Compensation for downtime and loss of production are explicitly not included in the warranty.

Repair claims under warranty will only be honored if the tool is returned in its original assembled state. Any disassembly will void the warranty.

The warranty can only be submitted to the dealers where the tool was purchased.

Please Read and Comply with

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, available from: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 available from: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) State and Local Regulations.

Proper Use of Tool

This polisher is designed for use all types of materials i.e. metals, wood, stone, plastics, etc. using abrasive designed for this purpose. It can not use this polisher for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. Do not use back-up pads that have a working speed less than 3,000 RPM free speed.

Work Stations

The tool is intended to be operated as a hand held tool. It is always recommended that the tool be used when standing on a solid floor. It can be in any position but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that the polisher can develop a torque reaction. See the section "Operating Instructions".

Operating Instructions

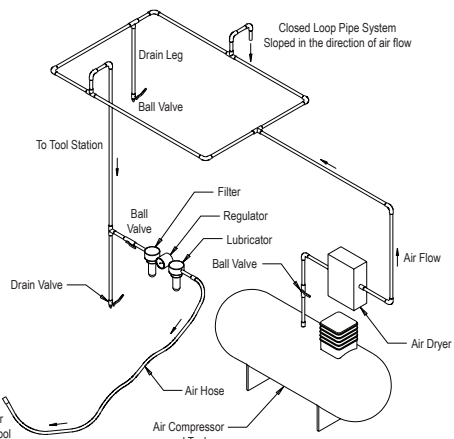
- 1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules. All service and repair must be carried out by trained personnel.
- 2) Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable abrasive and secure it to the back-up pad. Be careful and center the abrasive on the back-up pad.
- 3) Always wear required safety equipment when using this tool.
- 4) When sanding always place the tool on the work then start the tool. Always remove the tool from the work before stopping. This will prevent gouging of the work due to excess speed of the abrasive.
- 5) Always remove the air supply to the polisher before fitting, adjusting or removing the abrasive or back-up pad.
- 6) Always adopt a firm footing and/or position and be aware of torque reaction developed by the polisher.
- 7) Use only correct spare parts.
- 8) Always ensure that the material to be sanded is firmly fixed to prevent its movement.
- 9) Check hose and fittings regularly for wear. Do not carry the tool by its hose; always be careful to prevent the tool from being started when carrying the tool with the air supply connected.
- 10) Do not exceed maximum recommended air pressure. Use safety equipment as recommended.
- 11) The tool is not electrically insulated. Do not use where there is a possibility of coming into contact with live electricity, gas pipes, water pipes, etc. Check the area of operation before operation.
- 12) Take care to avoid entanglement with the moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc. If entangled, it will cause the body to be pulled towards the work and moving parts of the machine and can be very dangerous.
- 13) Keep hands clear of the spinning pad during use.
- 14) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
- 15) Do not allow the tool to free speed without taking precautions to protect any persons or objects from the loss of the abrasive or pad.

Putting the Tool into Service

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) bar when the tool is running with the lever fully depressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) maximum length airline. It is recommended that the tool be connected to the air supply as shown in Figure 1.

Do not connect the tool to the airline system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator and lubricator (FRL) be used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used then the tool should be manually lubricated

To manually lubricate the tool, disconnect the airline and put 2 to 3 drops of suitable pneumatic motor lubricating oil such as Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 or Shell TORCULA® 32 into the hose end (inlet) of the machine. Reconnect tool to the air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil. If the tool is used frequently, lubricate it on a daily basis or lubricate it if the tool starts to slow or lose power. It is recommended that the air pressure at the tool is 6.2 bar (90 psig) while the tool is running. The tool can run at lower pressures but never higher than 6.2 bar (90 psig).



Product Configuration/Specifications: 3,000 RPM Rotary Polisher

Vacuum Type	Pad Size mm (inch)	Model Number	Product Net Weight kg (pounds)	Height mm (inch)	Length mm (inch)	*Noise Level dBA	Power watts (HP)	Air Consumption LPM (scfm)	*Vibration Level m/s ²	*Uncertainty K m/s ²
Non-Vacuum	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Specifications subject to change without prior notice.

*The values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes and standards and are not sufficient for risk evaluation. Values measured in a particular work place may be higher than the declared values. The actual exposure values and amount of risk or harm experienced to an individual is unique to each situation and depends upon the surrounding environment, the way in which the individual works, the particular material being worked, work station design as well as upon the exposure time and the physical condition of the user. KWH Mirka, Ltd. cannot be held responsible for the consequences of using declared values instead of actual exposure values for any individual risk assessment.

Further occupational health and safety information can be obtained from the following websites:

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause	Solution
Low Power and/or Low Free Speed	Insufficient Air Pressure	Check air line pressure at the Inlet of the Polisher while the tool is running at free speed. It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Clogged Muffler(s)	See the "Housing Disassembly" section for Muffler removal. The Muffler can be back flushed with a clean, suitable cleaning solution until all contaminants and obstructions have been removed. If the Muffler can not be properly cleaned then replace it. Replace Muffler Insert (See the "Housing Assembly" Section).
	Plugged Inlet Screen	Clean the Inlet Screen with a clean, suitable cleaning solution. If Screen does not come clean replace it.
	One or more Worn or Broken Vanes	Install a complete set of new Vanes (all vanes must be replaced for proper operation). Coat all vanes with quality pneumatic tool oil. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Internal air leakage in the Motor Housing indicated by higher than normal air consumption and lower than normal speed.	Check for proper Motor alignment and Lock Ring engagement. Check for damaged O-Ring in Lock Ring groove. Remove Motor Assembly and Re-Install the Motor Assembly. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".
	Motor Parts Worn	Overhaul Motor. Contact authorized Mirka Service Center.
	Worn or broken Spindle Bearings	Replace the worn or broken Bearings. See "Shaft Balancer and Spindle Disassembly" and "Spindle Bearings, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly".
Air leakage through the Speed Control and/or Valve Stem.	Dirty, broken or bent Valve Spring, Valve or Valve Seat.	Disassemble, inspect and replace wore or damaged parts. See Steps 14 and 15 in "Housing Disassembly" and Step 13 in "Housing Assembly".
Vibration/Rough Operation	Incorrect Pad	Only use Pad Sizes and Weights designed for the machine.
	Addition of interface pad or other material	Only use abrasive and/or interface designed for the machine. Do not attach anything to the Polishers Pad face that was not specifically designed to be used with the Pad and Polisher.
	Improper lubrication or buildup of foreign debris.	Disassemble the Polisher and clean in a suitable cleaning solution. Assemble the Polisher. (See "Service Manual")
	Worn or broken Rear or Front Motor Bearing(s)	Replace the worn or broken Bearings. See "Motor Disassembly" and "Motor Assembly".

Note: All Sections referred to under "Solution" are located at the end of the manual in "Service Instructions"



MIRKA 3,000 RPM 77 mm (3 in.) & 125 mm (5 in.) TWO-HANDED ROTARY POLISHER SERVICE INSTRUCTIONS

NOTICE: To receive any expressed or implied warranty, tool must be repaired by an authorized Mirka Service Center. The following general service instructions provided are for use after completion of the warranty period.

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

Motor Disassembly:

1. Remove the (61) Pad with the (60) 13 mm Wrench. Take the T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller (Included in MPA0928 Kit) and engage it into the tabs of the (22) Spindle Housing. Rotate the T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller counter-clockwise until it disengages the Spindle Housing from the (44) Motor Housing. Carefully lift the Spindle Housing up, while at the same time watching to collect any of the three (19) Needle Bearings or the three (18) Planet Gears that may fall out. Remove any remaining Planet Gears and Needle Bearings and set them aside. Set the Spindle Housing assembly out-of-the-way.
2. For 77mm (3 in.) machines, remove the (16) Motor Spacer from the (44) Motor Housing.
3. Grasp the Motor Assembly by the exposed end of the (15 or 17) Motor Shaft and pull out the Motor Assembly from the (44) Motor Housing and set it aside.
4. For 77mm (3 in.) machines, remove the (1) Motor Spacer from the (44) Motor Housing.
5. Remove the (11) O-Ring from the (10 or 12) Cylinder. Remove the (2) Retaining Ring from the (15 or 17) Motor Shaft.
6. Remove the (4) Rear Endplate, (10 or 12) Cylinder, (5 or 7) Rotor and five (6 or 8) Vanes. This may require gripping the Rear Endplate with a Bearing Separator (Included in MPA0928 Kit) and lightly pressing the (15 or 17) Motor Shaft through the (3) Bearing and Rear Endplate. CAUTION: The (9) Key(s) will damage the (13) Front Endplate if the Motor Shaft is pressed through without removing the Key(s) first. Remove the Key(s) then press off the Front Endplate.
7. Remove the (3 and 14) Bearings from the (4 and 13) Endplates using the T-8 Motor Faceplate Bearing Removal Tool (Included in MPA0928 Kit). The end of the tool with the larger diameter is for pressing the (14) Bearing in the (13) Front Endplate out and the smaller diameter end is for pressing the (3) Bearing in the (4) Rear Endplate out.

Spindle Housing Disassembly:

1. Take the (22) Spindle Housing and with a small, thin-tipped flathead screwdriver pick-out the slotted end of the (29) Retaining Ring, then continue to peel-out the Retaining Ring all the way around until it is free from the groove in the Spindle Housing.
2. Screw the threaded end of the T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller (Included in MPA0928 Kit) into the (23 or 24) Planetary Spindle until hand tight. NOTE: Make sure the (18) Planet Gears and (19) Needle Bearings have been removed and set aside.
3. Remove the Planetary Spindle assembly. To accomplish this, create moderately sharp outward blows

to the Planetary Spindle, this can be done by taking the cylindrical part of the T-6 Motor Lock Ring Wrench (Included in MPA0928 Kit) and sliding it up the handle away from the Planetary Shaft and hitting the washers and set screw at the opposite end of the handle.

4. The (20) Ring Gear does not normally have to be removed. If it is determined that it needs to be replaced, press it out from the same side the Planetary Spindle Assembly is pressed in. Press it out by pressing on the part of the gear teeth that is exposed when looking in the bore from the (23 or 24) Planetary Spindle side.
5. With a small, thin-tipped flathead screwdriver pick-out the slotted end of the (28) Retaining Ring, then continue to peel-out the Retaining Ring all the way around until it is free from the (23 or 24) Planetary Spindle.
6. Use a Bearing Separator (Included in MPA0928 Kit) to remove the (27) Bearing, (26) Shim and (25) Bearing from the (23 or 24) Planetary Spindle.

Housing Disassembly:

1. Unscrew the threaded (30) Plug(s) and the (67) Side Handle (if used) from the (44) Motor Housing.
2. Remove the (43) Hook and (42) Spacer Rings. (if used)
3. Remove the (66) Retaining Ring. The (65) Speed Control (with (64) O-Ring) will now pull straight out from the (44) Motor Housing. Use an o-ring pick to remove the O-Ring from the Speed Control.
4. Use a T-20 Torx® driver to unscrew all (41 and 63) Screws.
5. Remove the (31 and 62) Housings.
6. Remove the (32) Muffler and (33 and 34) Seals from the (31) Housing.
7. Remove the (39) End Cap.
8. Unscrew the (40) Inlet Bushing from the (39) End Cap. Remove the (38) Mufflers, (35) Captive Ring, and (36 and 37) O-Rings from the End Cap.
9. Remove the (56) Exhaust Tubing, (57) Tubing Clamp, and (58) Inlet Tubing from the motor housing assembly. Separate the Exhaust Tubing, Tubing Clamp, and Inlet Tubing from each other.
10. Unscrew the three (55) Screws from the (44) Motor Housing.
11. Remove the (54) NV/CV Exhaust Nozzle and the (53) Gasket from the (44) Motor Housing.
12. Press out the (45) Spring Pin from the (44) Motor Housing and remove the (48) Throttle Lever.
13. Remove the (52) Seal Assembly. This component can become damaged during removal and will need to be replaced if damaged.
14. Remove the (51) Spring, (50) Valve, (49) Valve Seat, and the (47) Valve Stem from the (44) Motor Housing. Use an o-ring pick to remove the o-ring from the Valve Stem.

15. Remove the (46) Sleeve from the (44) Motor Housing (if necessary).
16. Remove the (59) Shroud from the (44) Motor Housing.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

NOTE: All assembling must be done with clean dry parts and all bearings are to be pressed in place by the correct tools and procedures as outlined by the bearing manufacturers.

Housing Assembly:

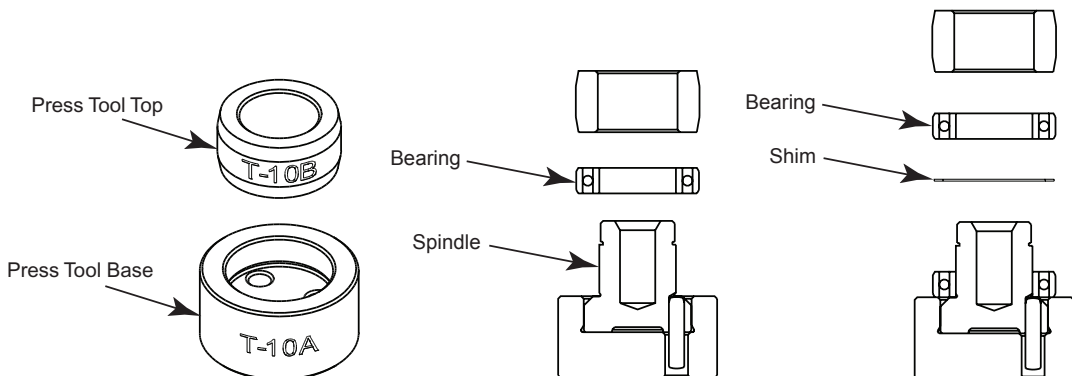
1. Press the (46) Sleeve flush to the top of the (44) Motor Housing (if disassembled).
2. Lightly grease the o-ring and place it in the groove of the (47) Valve Stem. Install the Valve Stem into the (46) Sleeve.
3. Install the (49) Valve Seat, the (50) Valve and the (51) Spring. Press the (52) Seal Assembly into the (44) Motor Housing.
4. Install the (48) Throttle Lever into the (44) Motor Housing with the (45) Spring Pin.
5. Install the (59) Shroud onto the (44) Motor Housing.
6. Install the (53) Gasket and the (54) NV/CV Exhaust Nozzle using the three (55) Screws. Torque settings to be 2.4 - 3.4 N-m (21 - 30 in-lbs). Insert the (56) Exhaust Tubing and the (58) Inlet Tubing into the (57) Tubing Clamp. Then insert the Exhaust Tubing into the NV/CV Exhaust Nozzle and insert the Inlet Tubing into the (52) Seal Assembly.
7. Install the two (38) Mufflers, (36) O-Ring, (35) Captive Ring, (37) O-Ring into the (39) End Cap. Lightly grease the o-rings before installation.
8. Coat the threads of the (40) Inlet Bushing Assembly with 1 or 2 drops of Loctite™ 222 or equivalent non-permanent pipe thread sealant. Screw the Inlet Bushing Assembly into the inlet port on the (39) End Cap until hand tight. Torque settings to be 6.8 - 8.1 N-m (60 - 72 in-lbs).
9. Insert the (58) Inlet Tubing into the (35) Captive Ring. Make sure that the Inlet Tubing is slide all the way to the bottom of the hole. Air will leak out if the Inlet Tubing is not slide all the way to bottom of the hole.
10. Install the (32) Muffler and (33 and 34) Seals into the (31) Housing.
11. Install the internal housing components into the (31) Housing. Then install the (62) Housing.
12. Install the Torx® (41 and 63) Screws. Torque setting to be 3.0 - 3.4 N-m (27 - 30 in-lbs) for the 15 mm

long Screw. Torque setting to be 3.3 - 3.7 N-m (29 - 33 in-lbs) for the 30 mm long Screw.

13. Lightly grease the (64) O-Ring and place it in the groove on the (65) Speed Control. Insert the Speed Control into the (44) Motor Housing in the full on position. Install the (66) Retaining Ring. Caution: Make sure the Retaining Ring is completely snapped into groove in the Motor Housing.
14. Install the (42) Spacer Rings into the (43) Hook. Secure the hook by screwing in the (30) Plug(s) and/or install the optional (67) Side Handle.

Planetary Spindle Assembly and Bearing Press Tool Instructions:

1. Place the T-10A Spindle Bearing Pressing Tool Base (Included in MPA0928 Kit) onto a flat, clean surface of a small hand press or equivalent with the spindle pocket facing upward. Place the (23 or 24) Spindle Assembly into the spindle pocket by using its three planetary gear shafts to align it with the three bores in the Pressing Tool Base.
2. Place the (25) Bearing (no seals/shields) onto the Spindle shaft. NOTE: Make sure that both the inner and outer races of the Bearings are supported by the Bearing Press Tool when pressing them into place. Press the Bearing onto the shoulder of the Spindle using the T-10B Spindle Bearing Press Tool Top (Included in MPA0928 Kit) as shown in Figure .
3. Place the (26) Shim over the Spindle shaft and onto the face of the (25) Bearing, making sure it is on center. Press the (two seals) (27) Bearing down using the T-10B Spindle Bearing Press Tool Top (Included in MPA0928 Kit), being careful to make sure the Shim is still centered on the vertical axis of the Spindle shaft and Bearing. Secure the (28) Retaining Ring onto the end of the Planetary Spindle Assembly.
4. If the (20) Ring Gear was removed, press it into the (22) Spindle Housing until it rests on the shoulder.
5. Lightly press the entire Planetary Spindle Assembly into the bore of the (22) Spindle Housing. Secure the (29) Retaining Ring into the groove of the Spindle Housing.
6. Place the three (19) Needle Bearings onto the planetary shafts of the Planetary Spindle Assembly. Place the three (18) Planet Gears onto the Needle Bearings. Set the finished assembly aside being careful to not let the Planetary Gears or Needle Bearings fall-out.



Motor Assembly:

1. Press fit (14) Bearing (2 shields) into the (13) Front Endplate and (3) Bearing (2 shields) into the (4) Rear Endplate.
2. Press the Front Endplate and Bearing Assembly into position on the (15 or 17) Motor Shaft. Place the (9) Key(s) into the groove(s) on the Motor Shaft. Place the (5 or 7) Rotor onto the Motor Shaft.
3. Place the (10 or 12) Cylinder over the (5 or 7) Rotor with the short end of the spring pin engaging the blind hole in the (13) Front Endplate. Oil the five (6 or 8) Vanes with a quality pneumatic tool oil and place in the slots in the Rotor. NOTE: The spring pin must project 1.5 mm (.060 in.) above the flanged side of the Cylinder. Lightly press fit the (4) Rear Endplate over the (15 or 17) Motor Shaft and secure with the (2) Retaining Ring. CAUTION: The Retaining Ring must be placed so that the middle and two ends of the hoop touch the (3) Bearing first. Both raised center portions must be securely "snapped" into the groove in the Motor Shaft by pushing on the curved portions with a small screwdriver.
4. Lightly grease the (11) O-Ring and place in the air inlet of the (10 or 12) Cylinder.
5. For 77mm (3 in.) machines, place the (1) Motor Spacer into the (44) Motor Housing. Make sure the pin engages the hole in the Motor Housing.
6. Lightly grease the inside diameter of the (44) Motor Housing, line up the spring pin with the marking on the Motor Housing and slide the Motor Assembly

into the Motor Housing. Make sure the spring pin engages the hole in the Motor Housing or (1) Motor Spacer.

7. For 77mm (3 in.) machines, place the (16) Motor Spacer into the (44) Motor Housing.
8. Take the (18) Planetary Gears of the Machined Spindle Housing assembly and line them up, and partially engage them with the gear in the (15 or 17) Motor Shaft. Carefully screw the (22) Spindle Housing into the (44) Motor Housing with the T-6 Motor Lock Ring Wrench/Spindle Puller (Included in MPA0928 Kit) until hand tight. Torque setting to be 6.2 – 7.3 N-m (55 – 65 in-lbs). NOTE: A simple technique to assure first thread engagement is to turn the lock ring counter clockwise with the service tool while applying light pressure. You will hear and feel a click when the lead thread of the lock ring drops into the lead thread of the housing.

Testing:

Place 3 drops of quality pneumatic air tool oil directly into the motor inlet and connect to a 6.2 bar (90 psig) air supply. The tool should run between 2,500 and 3,500 RPM for 3,000 RPM machines when the air pressure is 6.2 bar (90 psig) at the inlet of the tool while the tool is running at free speed.

* LOCTITE® is a registered trademark of the Loctite Corp.



MIRKA 3.000 U/min 77 mm & 125 mm ROTATIONSSCHLEIFER MIT ZWEI GRIFFEN

Konformitätserklärung

KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finnland

erklärt unsere einzige Verantwortung dass die Produkte 77 mm und 125 mm 3.000 U/MIN Rotationsschleifer (Siehe "Produkt-Konfiguration/Spezifikationen" Tafel für spezielle Modelle) auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform mit den folgenden Grundnormen oder sonstigen normativen Dokumenten EN ISO 15744:2008. Den Bestimmungen 89/392/EEC wie korrigiert von 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Richtlinien und bestätigende Richtlinien 2006/42/EC folgend.

08.01.2010 Jeppo

Ort und Datum

Tom Nordström

Name

Autorisierte Unterschrift

Gebrauchsanweisung

Inhalt: Garantieerklärung; Bitte lesen und beachten; Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes; Arbeitsplätze; Inbetriebnahme; Bedienungsanleitung; Tabellen für Produktkonfiguration/Spezifikationen; Explosionszeichnung; Ersatzteilliste; Ersatzteilsatz für Rotationsschleifer; Störungsbehebung; Wartungsanweisungen

Wichtig

Lesen Sie diese Instruktionen sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, warten oder reparieren. Bewahren Sie die Instruktionen sorgfältig auf.



Fabrikant/Lieferant

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finnland
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille Atemschutzmaske

Sicherheitshandschuhe Gehörschutz

**Empfohlene Größe der
Luftleitung**
Ø 10 mm

**Empfohlene Maximale
Schlauchlänge**
8 Meter

Luftdruck
Maximaler Arbeitsdruck 6,2 bar 90 psig
Empfohlene Minimum k.A. k.A.

Gewährleistung

Die Gewährleistungsbestimmungen lauten wie folgt:

- Gesetzliche Gewährleistung von 24 Monaten auf KWH MIRKA Maschinen.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Die Garantie erstreckt sich nur auf Material- und Produktionsfehler.

Der Ersatz von Bauteilen oder Reparationen während der Garantiezeit sind kostenlos, sofern sie von einem befugten KWH MIRKA Service Center durchgeführt werden.

Frachtkosten gehen immer zu Lasten des Käufers.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf:

Normale Abnutzung und Abbrechen, d.h.:

- von Lagern, Schleifellern, Manschetten, Rotoren, Flügeln, Drehlagern, Schalldämpfern
- Überbelastung und unkorrekter Gebrauch, d.h.:
- wenn das Werkzeug ins Wasser fällt
- bei Schäden durch Zweckentfremdung
- bei Schäden, die nicht durch Material- oder Verarbeitungsfehler entstanden sind
- wenn das Werkzeug hinfällt oder auf andere Weise hart aufprallt

Normale Instandhaltungsmaßnahmen und Wartungsarbeiten, die vom Benutzer ausgeführt werden können:

- Ersetzen des Schleifblattes
- Ersetzen des Spindellagers
- Ersetzen der Luftabführung
- Ersetzen der Manschette

Beachten Sie diese Anweisungen! Alle anderen Wartungsarbeiten müssen von einem befugten Mirka Service Center vorgenommen werden.

Die Garantie erstreckt sich nur auf die Reparatur, nicht auf den Ersatz des Werkzeugs.

Schadensersatz für Stillstand und Produktionsausfall sind von der Garantie ausdrücklich ausgeschlossen.

Reparaturansprüche unter der Garantie werden nur dann anerkannt, wenn das Werkzeug sich noch in seinem ursprünglichen Zustand befindet und nicht auseinander gebaut wurde. Andernfalls erlischt die Garantie.

Garantieansprüche können nur dem Händler geltend gemacht werden, bei dem das Werkzeug erworben wurde.

Übersetzung der Original-Anleitung

Hinweis, bitte lesen und beachten:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, erhältlich von: Sup't of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 erhältlich von: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
- 3) Nationale und lokale Vorschriften.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der Rotationschleifer und Schleifpapier für den jeweiligen Verwendungszweck können alle Materialarten, d. h. Metalle, Holz, Stein, Plastik, etc. geschliffen werden. Sie darf nicht für andere Zwecke eingesetzt werden, ohne beim Hersteller oder den autorisierten Lieferanten des Herstellers nachzufragen. Schleifteller, deren Arbeitsgeschwindigkeit geringer als 3.000 U/min. ist, dürfen nicht verwendet werden.

Arbeitsplätze

Das Gerät wird als handgehaltenes Werkzeug bedient. Es wird empfohlen, immer auf festem Boden zu stehen, wenn das Gerät in Betrieb ist. Es kann in jeder Position bedient werden, der Betreiber muss aber immer sicher stehen, das Werkzeug fest halten und sich darüber im Klaren sein, dass der Rotationschleifer mit Ausbrechen auf ein zu großes Drehmoment reagieren kann. S. dazu auch den Abschnitt „Bedienungsanleitung“.

Bedienungsanleitung

- 1) Vor Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung durchlesen. Alle Benutzer müssen in die Handhabung des Gerätes eingewiesen werden und die Sicherheitsbestimmungen kennen. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- 2) Druckluftzufuhr des Gerätes unterbrechen. Passende Schleifscheibe wählen und am Schleifteller befestigen. Schleifscheibe sorgfältig zentriert auf dem Schleifteller anbringen.
- 3) Bei Gebrauch des Gerätes immer die erforderliche Schutzausrüstung tragen.
- 4) Beim Schleifen immer zuerst das Gerät auf das Arbeitsstück setzen und dann erst einschalten. Ebenso das Gerät vor dem Ausschalten immer vom Arbeitsstück absetzen. Dies verhindert eine Aushöhlung der Oberfläche durch eine Übergeschwindigkeit der Schleifscheibe.
- 5) Druckluftzufuhr zur Rotationschleifer vor Anbringen, Einstellen oder Entfernen der Schleifscheibe oder des Schleiftellers unterbrechen.
- 6) Immer für einen festen / sicheren Stand sorgen und auf ein Ausbrechen der Rotationschleifer vorbereitet sein.
- 7) Nur Original Mirka-Ersatzteile verwenden.
- 8) Das zu schleifende Material muss gut fixiert sein, um ein „Wandern“ zu verhindern.
- 9) Schlauch und Anschlüsse regelmäßig auf Abnutzung kontrollieren. Das Gerät niemals am Schlauch tragen; es wird empfohlen die Druckluftzufuhr zu unterbrechen, wenn das Gerät getragen wird.
- 10) Der angegebene Höchstluftdruck darf nicht überschritten werden. Empfohlene Sicherheitsausrüstung verwenden.
- 11) Das Gerät hat keine elektrische Isolierung. Nicht benutzen, wenn es beim Arbeiten zu Kontakt mit elektrischem Strom, Gas- oder Wasserleitungen etc. kommen kann. Arbeitsfläche vor Inbetriebnahme überprüfen.
- 12) Sicherstellen, dass sich Kleidung, Haare, Putzlappen nicht in den beweglichen Teilen der Maschine verfängen können, da sonst der Körper zum Arbeitsstück und beweglichen Teilen der Maschine gezogen wird, was extrem gefährlich sein kann.
- 13) Bei Betrieb Hände vom drehenden Schleifteller fern halten.
- 14) Im Falle einer Störung oder Fehlfunktion Gerät umgehend anhalten und Überprüfung/Reparatur veranlassen.
- 15) Beim Freidrehen des Gerätes müssen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Personen- oder Sachschäden durch eine sich lösende Schleifscheibe oder Schleifteller getroffen werden.

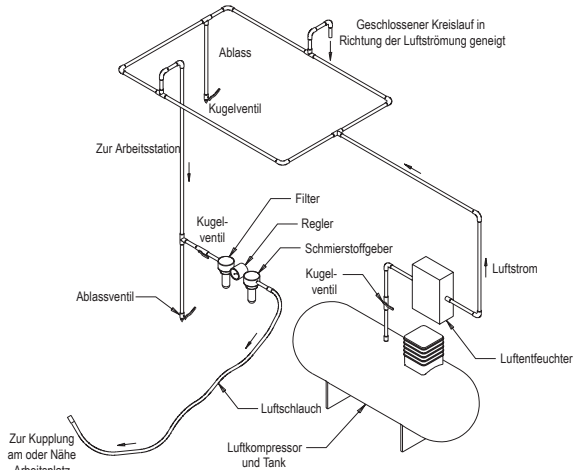
Inbetriebnahme

Benutzen Sie eine saubere geschmierte Luftversorgung, die der Maschine einen gemessenen Luftdruck von 6.2 bar /90 PSI unter Vollast geben kann. Es wird empfohlen, einen zugelassenen Luftschlauch von Ø10 mm (3/8") x 8 m maximaler Länge zu benutzen. Es wird empfohlen, das Gerät mit der Druckluftversorgung so zu verbinden wie auf Bild 1 gezeigt.

Verbinden Sie das Gerät nicht mit der Druckluftversorgung, ohne ein leicht erreichbares und einfach zu bedienendes Absperrventil angebracht zu haben. Die Druckluft muss geschmiert sein. Es wird dringend empfohlen, ein FRL, d.h. ein kombinierter Filter, Regler und Schmierer zu gebrauchen, wie auf Bild 1 gezeigt. Dieser sorgt dafür, dass das Gerät saubere, geschmierte Luft mit dem richtigen Druck bekommt. Weitere Informationen bekommen Sie von Ihrem Händler. Ohne ein FRL muss das Gerät manuell geschmiert werden.

Um das Gerät manuell zu schmieren, nehmen Sie den Druckluftschlauch ab und lassen Sie 2-3 Tropfen eines pneumatischen Motorenschmieröls, wie z.B. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 oder Shell TORCULA® 32 in das Schlauchende (Einlass) der Maschine kommen. Das Gerät wieder an die Druckluft anschließen und langsam einige Sekunden laufen lassen, sodass die Luft das Öl verteilen kann. Falls das Gerät öfters gebraucht wird, muss es täglich geschmiert werden, jedoch spätestens dann, wenn es langsamer wird oder Kraft verliert.

Es wird empfohlen, das der Betriebsluftdruck 6.2 bar/90 PSI beträgt. Das Gerät kann mit niedrigeren Drücken arbeiten, aber niemals höher als mit 6.2 bar/ 90 PSI.



Produktkonfiguration/Technische Daten: Rotationsschleifer mit 3.000 U/min

Absaugung	Größe Schleifblatt (mm)	Modell-nr.	Nettogewicht Produkt (kg)	Höhe (mm)	Länge (mm)	*Geräuschpegel dBA	Leistung Watt (HP)	Luftverbrauch LPM (scfm)	*Vibrationsstärke m/s ²	*Unsicherheitsfaktor K m/s ²
Ohne NV	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

*Die Werte in den Tabellen stammen von Laborprüfungen in Übereinstimmung mit angegebenen Standards und Grundnormen und sind nicht für eine Risikoschätzung ausreichend. Werte auf einem bestimmten Arbeitsplatz können höher als die erklärten Werte sein. Die tatsächlichen Werte und die Größe von Risiko oder Verletzung, die eine Person erlebt, sind für jede Situation einmalig und sind von der Umgebung, von der Art und Weise wie eine Person arbeitet, mit welchem Material, vom Arbeitsplatz sowie von der Arbeitsdauer und der physischen Konstitution des Benutzers abhängig. KWH Mirka, Ltd. kann nicht verantwortlich gemacht werden für die eventuellen Konsequenzen, falls deklarierte Werte gebraucht werden, statt der tatsächlich auftretenden Werte für jede einzelne Gefährdungsabschätzung.

Weitere Informationen über Arbeitsgesundheit und -sicherheit sind von den folgenden Webseiten erhältlich:

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

STÖRUNGSBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl	Ungenügender Luftdruck	Druck des Luftschlauchs am Einlass der Rotations-schleifer kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6,2 bar (90 PSI/620 kPa) betragen.
	Verstopfte(r) Schalldämpfer	In dem "Demontage von Gehäuse"-Abschnitt wird dargestellt wie man den Schalldämpfer ausbaut. Der Schalldämpfer (Teil Nummer 60) kann mit einer sauberen, passenden Reinigungslösung gespült werden, bis alle Verschmutzungen und Verstopfungen entfernt sind. Falls der Schalldämpfer nicht ordnungsgemäß gereinigt werden kann, muss er ausgetauscht werden. Mit dem Schalldämpfereinsatz, ersetzen (wird im Abschnitt „Montage des Gehäuses“ beschrieben.
	Verstopfter Lufteinlassfilter	Den Lufteinlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufteinlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen	Ein komplettes Set von neuen Blättern installieren (für eine gute Wirkung müssen alle Blätter ausgetauscht werden). Alle Blätter mit einem Qualitätsöl für pneumatische Geräte bestreichen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Luft-Leckage im Motorgehäuse, zu erkennen an überhöhtem Luftverbrauch und niedriger Drehzahl.	Kontrollieren Sie ob der Motor richtig justiert ist und der Verschlussring ordentlich sitzt. Kontrollieren Sie ob der O-Ring in dem Verschlussringnute beschädigt ist. Den Motor demonstrieren und wieder montieren. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Teile des Motors abgenutzt	Den Motor überholen. Ein autorisiertes Mirka Service Center kontaktieren.
	Abgenutzte oder gebrochene Spindellager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten "Demontage von Achsenstabilisator und Spindel" und "Spindellager, AirSHIELD™ und Montage von Achsenstabilisator".
Luft entweicht aus Geschwindigkeitsregelung und/oder Ventilschaft.	Ventilschaft, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen.	Abgenutzte oder beschädigte Teile demonstrieren, prüfen und ersetzen. Beschreibung in Schritt 2 und 3 in "Demontage von Gehäuse" und Schritt 2 und 3 in "Montage des Gehäuses".
Vibrationen/unruhiger Lauf	Falsche Schleifscheibe	Nur Schleifscheiben von richtiger Größe und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen.
	Interfacescheibe oder sonstiges Material hinzugefügt	Nur für der Rotationsschleifer bestimmte Schleifscheiben und/oder Interface verwenden. Nichts an der Rotationsschleifer befestigen, was nicht speziell für den Gebrauch mit Scheibe und Rotationsschleifer hergestellt wurde.
	Unzureichende Schmierung oder Ansammlung von Fremdbelagerungen.	Rotationsschleifer demonstrieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Rotationsschleifer montieren. (S. "Wartungshandbuch")
	Abgenutzte(s) oder gebrochene(s) hintere(s) oder vordere(s) Motorlager	Abgenutzte(s) oder gebrochene(s) Lager ersetzen. S. „Demontage Motor“ und „Montage Motor“.

Achtung: Alle Teile die unter "Lösung" genannt werden befinden sich am Ende des Handbuchs in "Wartungsinstruktionen"

HINWEIS: Nur bei Reparatur des Werkzeugs durch ein beauftragtes Mirka Service Center besteht die Gewährleistung. Die folgenden allgemeinen Wartungsanweisungen gelten nach Ablauf der Gewährleistung

DEMONTAGE-ANWEISUNGEN

Demontage des Motors:

- Entfernen Sie das (61) Schleifblatt mit dem (60) 13 mm Schlüssel. Nehmen Sie den T-6 Verschlussring-schlüssel/ Spindelabzieher (enthalten im MPA0928 Set) und setzen Sie ihn in die Schlitz des (22) Spindelgehäuses. Drehen Sie den T-6 Verschlussring-schlüssel/ Spindelabzieher gegen den Uhrzeigersinn, bis sich das Spindelgehäuse vom (44) Motorgehäuse löst. Nehmen Sie das Spindelgehäuse vorsichtig ab, während Sie gleichzeitig darauf achten, dass die drei (19) Nadellager oder die drei (18) Planetenräder nicht herausfallen. Entfernen Sie alle übrigen Planetenräder und Nadellager und legen Sie sie beiseite. Legen Sie auch das Spindelgehäuse beiseite.
- Entfernen Sie bei 77mm-Maschinen den (16) Motorabstandshalter vom (44) Motorgehäuse.
- Greifen Sie die Motoreinheit am freiliegenden Ende der (15 oder 17) Motorachse und ziehen Sie die Motoreinheit aus dem (44) Motorgehäuse heraus und legen Sie sie beiseite.
- Entfernen Sie bei 77mm-Maschinen den (1) Motorabstandshalter aus dem (44) Motorgehäuse.
- Entfernen Sie den (11) O-Ring aus dem (10 oder 12) Zylinder. Entfernen Sie den (2) Sicherungsring von der (15 oder 17) Motorachse.
- Entfernen Sie die (4) hintere Endplatte, den (10 oder 12) Zylinder, den (5 oder 7) Rotor und die fünf (6 oder 8) Flügel. Hierzu muss die hintere Endplatte möglicherweise mit einem Lagertrenner (enthalten im MPA0928 Set) festgehalten und die (15 oder 17) Motorachse leicht durch das (3) Lager und die hintere Endplatte gedrückt werden. VORSICHT: Der/Die (9) Keil(e) beschädigt/ beschädigen die (13) vordere Endplatte, wenn die Motorachse hindurchgedrückt wird, ohne dass der/die Keil(e) zuvor entfernt wurde(n). Entfernen Sie den/die Keil(e) und drücken Sie dann die vordere Endplatte heraus.
- Entfernen Sie mit einem T-8 Motorabdeckungs-Lagerabzieher (enthalten im MPA0928 Set) die (3 und 14) Lager von den (4 und 13) Endplatten. Das Ende des Werkzeugs mit dem breiteren Durchmesser dient zum Herausdrücken des (14) Lagers aus der (13) vorderen Endplatte und das Ende mit dem schmaleren Durchmesser dient zum Herausdrücken des (3) Lagers aus der (4) hinteren Endplatte.

Demontage des Spindelgehäuses:

- Halten Sie das (22) Spindelgehäuse fest und nehmen Sie mit einem schmalen, spitzen Flachkopfschrauber den (29) Sicherungsring am geschlitzten Ende heraus und drehen Sie den Sicherungsring dann komplett herum, bis er sich von der Einkerbung des Spindelgehäuses löst.

- Schrauben Sie das Gewindeende des T-6 Motor-Verschlussringschlüssels/ Spindelabzieher (enthalten im MPA0928 Set) in die (23 oder 24) Planetenspinde, bis Sie handfest sitzt.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die (18) Planetenräder und (19) Nadellager entfernt worden und beiseite gelegt worden sind.

- Entfernen Sie die Einheit der Planetenspinde. Um dies zu erreichen, schlagen Sie leicht gegen die Planetenspinde – dies kann mit dem zylindrischen Teil des T-6 Motor-Verschlussringschlüssels (enthalten im MPA0928 Set) erfolgen – und schieben Sie sie Richtung Griff weg von der Planetenachse, schlagen Sie gegen die Unterlegscheibe und setzen Sie die Schraube an das andere Ende des Griffes.
- Das (20) Zahnrad muss normalerweise nicht entfernt werden. Wenn es ersetzt werden muss, drücken Sie es über dieselbe Seite heraus, über die die Planetenspindeleinh hereingedrückt wird. Drücken Sie es heraus, indem Sie auf den Teil der Verzahnung drücken, der heraussteht, wenn Sie von der (23 oder 24) Planetenspindeleinh in die Öffnung herein-schauen.
- Nehmen Sie mit einem schmalen, spitzen Flachkopfschrauber den (28) Sicherungsring am geschlitzten Ende heraus, drehen Sie den Sicherungsring dann komplett herum, bis er sich von der (23 oder 24) Planetenspinde löst.
- Entfernen Sie mit einem Lagertrenner (enthalten im MPA0928 Set) das (27) Lager, die (26) Abstandsscheibe und das (25) Lager von der (23 oder 24) Planetenspinde.

Demontage des Gehäuses:

- Schrauben Sie den/die (30) Gewindestopfen und den (67) seitlichen Griff (wenn verwendet) vom (44) Motorgehäuse los.
- Entfernen Sie die (43) Hängevorrichtung und den (42) Abstandsring (wenn verwendet).
- Entfernen Sie den (66) Sicherungsring. Die (65) Drehzahlregelung (mit (64) O-Ring) kommt direkt aus dem (44) Motorgehäuse heraus. Entfernen Sie den O-Ring mit einem O-Ring-Schlüssel von der Drehzahlregelung.
- Schrauben Sie mit einem T-20 Torx®-Schlüssel alle (41 und 63) Schrauben heraus.
- Entfernen Sie die (31 und 62) Gehäuse.
- Entfernen Sie den (32) Schalldämpfer und die (33 und 34) Dichtungen vom (31) Gehäuse.
- Entfernen Sie die (39) Verschlusskappe.
- Schrauben Sie die (40) Einlasshülse von der (39) Verschlusskappe los. Entfernen Sie die (38) Schalldämpfer, den (35) Klemmring und die (36 und 37) O-Ringe von der Verschlusskappe.
- Entfernen Sie das (56) Abluftrohr, die (57) Rohrkl-

emme und das (58) Einlassrohr vom Motorgehäuse. Trennen Sie das Abluftrohr, die Rohrklemme und das Einlassrohr voneinander.

10. Lockern Sie die drei (55) Schrauben vom (44) Motorgehäuse.
11. Entfernen Sie die (54) NV/CV-Abluftdüse und die (53) Dichtung vom (44) Motorgehäuse.
12. Drücken Sie den (45) Federbolzen aus dem (44) Motorgehäuse heraus und entfernen Sie den (48) Drosselheber.
13. Entfernen Sie die (52) Dichtungseinheit. Diese Komponente kann während des Entferns beschädigt werden und muss in diesem Fall ersetzt werden.
14. Entfernen Sie die (51) Feder, das (50) Ventil, den (49) Ventilsitz und den (47) Ventilschaft vom (44) Motorgehäuse. Entfernen Sie den O-Ring mit einem O-Ring-Schlüssel vom Ventilschaft.
15. Entfernen Sie die (46) Hülse vom (44) Motorgehäuse (wenn nötig).
16. Entfernen Sie die (59) Schutzklappe vom (44) Motorgehäuse

MONTAGE-ANWEISUNGEN

HINWEIS: Alle Montagearbeiten müssen mit sauberen und trockenen Teilen ausgeführt werden. Alle Lager müssen wie vom Lagerhersteller vorgegeben mit geeigneten Werkzeugen und Verfahren an der richtigen Position angebracht werden.

richtigen Position angebracht werden.

Montage des Gehäuses:

1. Bringen Sie die (46) Hülse bündig mit dem oberen Ende des (44) Motorgehäuses (wenn abmontiert) an.
2. Fetten Sie den O-Ring leicht ein und drücken Sie ihn in die Einkerbung des (47) Ventilschafts. Bringen Sie den Ventilschaft auf der (46) Hülse an.
3. Montieren Sie den (49) Ventilsitz, das (50) Ventil und die (51) Feder. Drücken Sie die (52) Dichtungseinheit in das (44) Motorgehäuse.
4. Bringen Sie den (48) Drosselheber mit dem (45) Federbolzen im (44) Motorgehäuse an.
5. Bringen Sie die (59) Schutzklappe auf dem (44) Motorgehäuse an.
6. Bringen Sie die (53) Dichtung und die (54) NV/CV-Abluftdüse mit drei (55) Schrauben an. Die Drehmomentwerte müssen bei 2,4 – 3,4 N-m liegen. Schließen Sie das (56) Abluftrohr und das (58) Ein-

lassrohr an die (57) Rohrklemme an. Führen Sie dann das Abluftrohr in die NV/CV-Abluftdüse ein und lassen Sie das Einlassrohr in die (52) Dichtungseinheit ein.

7. Bringen Sie die zwei (38) Schalldämpfer, den (36) O-Ring, den (35) Klemmring und den (37) O-Ring an die (39) Verschlusskappe an. Fetten Sie die O-Ringe vor dem Einbau leicht ein.
8. Schmieren Sie die Gewinde der (40) Buchsenbaugruppe mit 1 oder 2 Tropfen Loctite™ 222 oder einem ähnlichen nicht-permanenten Dichtungsmaterial ein. Schrauben Sie die Buchsenbaugruppe handfest in die Einlassöffnung der (39) Verschlusskappe. Die Drehmomentwerte müssen bei 6,8 – 8,1 N-m liegen.
9. Führen Sie das (58) Einlassrohr in den (35) Klemmring ein. Vergewissern Sie sich, dass das Einlassrohr bis ans Ende des Lochs reicht. Es entweicht Luft, wenn das Rohr nicht bis ans Ende des Lochs reicht.
10. Bringen Sie den (32) Schalldämpfer und die (33 und 34) Dichtungen im (31) Gehäuse an.
11. Montieren Sie die inneren Gehäusekomponenten im (31) Gehäuse. Montieren Sie dann das (62) Gehäuse.
12. Bringen Sie die Torx® (41 und 63) Schrauben an. Die Drehmomentwerte müssen bei 3,0 – 3,4 N-m für die 15 mm-lange Schraube liegen. Die Drehmomentwerte für die 30 mm-lange Schraube müssen bei 3,3 – 3,7 N-m liegen.
13. Fetten Sie den (64) O-Ring leicht ein und setzen Sie ihn in die Einkerbung der (65) Drehzahlregelung. Setzen Sie die Drehzahlregelung in der Mittelposition in das (44) Motorgehäuse ein. Montieren Sie den (66) Sicherungsring. Vorsicht: Vergewissern Sie sich, dass der Sicherungsring vollständig in die Einkerbung des Motorgehäuses einrastet.
14. Bringen Sie die (42) Abstandsringe an der (43) Hängevorrichtung an. Sichern Sie die Hängevorrichtung, indem Sie den/ die (30) Stopfen herein-schrauben und/ oder den optionalen (67) seitlichen Griff anbringen.

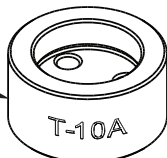
Anweisungen für die Planetenspindeleinheit und die Lagerpresse:

1. Stellen Sie das Unterteil der T-10A Spindellagerpresse (enthalten im MPA0928 Set) mit der Spindelaussparung nach oben auf eine flache, saubere Oberfläche einer kleinen Handpresse o.Ä. Setzen Sie die (23 oder 24) Spindeleinheit so in die Spinde-

Oberseite der Lagerpresse



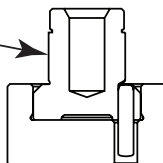
Unterseite der Lagerpresse



Lager



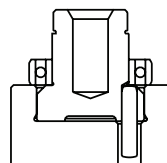
Spindel



Lager



Abstands-scheibe



laussparung, dass sie nach den drei Planetenradachsen mit den drei Bohrlöchern auf der Unterseite der Lagerpresse ausgerichtet wird.

2. Setzen Sie das (25) Lager (keine Dichtungen/Schutzvorrichtungen) auf die Spindelachse. HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass sowohl der innere als auch der äußere Lauffring der Lager beim Eindrücken von der Lagerpresse gestützt wird. Drücken Sie das Lager mit einer T-10B Spindellagerpresse (enthalten im MPA0928 Set) wie in der Abbildung beschrieben auf die Seite der Spindel.
3. Setzen Sie die (26) Abstandsscheibe auf die Spindelachse und auf die Oberseite des (25) Lagers. Vergewissern Sie sich, dass sie mittig sitzt. Drücken Sie mit einer T-10B Spindellagerpresse (enthalten im MPA0928 Set) die (27) Lager (der zwei Dichtungen) herunter. Seien Sie vorsichtig, damit die Abstandsscheibe weiterhin mittig auf der vertikalen Achse der Spindelachse und des Lagers bleibt. Befestigen Sie den (28) Sicherungsring auf dem Ende der Planetenspindeleinheit.
4. Wenn das (20) Zahnrad entfernt wurde, drücken Sie es in das (22) Spindelgehäuse, bis es auf der Seite liegt.
5. Drücken Sie die gesamte Planetenspindeleinheit leicht in die Bohrung des (22) Spindelgehäuses. Befestigen Sie den (29) Sicherungsring in der Einkerbung des Spindelgehäuses.
6. Setzen Sie die drei (19) Nadellager auf die Planetenachsen der Planetenspindeleinheit. Setzen Sie die drei (18) Planetenräder auf die Nadellager. Legen Sie die fertige Einheit beiseite und passen Sie auf, dass keine Planetenräder oder Nadellager herausfallen.

Montage des Motors:

1. Drücken Sie das (14) Lager (2 Schutzvorrichtungen) fest in die (13) vordere Endplatte und das (3) Lager (2 Schutzvorrichtungen) in die (4) hintere Endplatte.
2. Drücken Sie die vordere Endplatte und die Lagereinheit in die richtige Position auf der (15 oder 17) Motorachse. Setzen Sie den/ die (9) Keil(e) in die Einkerbung(en) auf der Motorachse. Setzen Sie den (5 oder 7) Rotor auf die Motorachse.
3. Setzen Sie den (10 oder 12) Zylinder so auf den (5 oder 7) Rotor, dass das kürzere Ende des Federbolzens in die Sackbohrung der (13) vorderen Endplatte greift. Ölen Sie die fünf (6 oder 8) Flügel mit einem Qualitätsöl für pneumatische Geräte und setzen Sie sie in die Schlitze des Rotors. HINWEIS: Der Federbolzen muss 1,5 mm aus der geflanschten Seite des

Zylinders herausragen. Drücken Sie die (4) hintere Endplatte vorsichtig auf die (15 oder 17) Motorachse und sichern Sie sie mit einem (2) Sicherungsring.

VORSICHT: Der Sicherungsring muss so festgemacht werden, dass die Mitte und die zwei Enden des Fassreifens das (3) Lager zuerst berühren. Die beiden erhöhten Mittelteile müssen durch Drücken der gebogenen Teile mit einem kleinen Schraubenzieher vollständig in die Einkerbung der Motorachse einrasten.

4. Fetten Sie den (11) O-Ring leicht ein und setzen Sie ihn in den Lufteinlass des (10 oder 12) Zylinders.
5. Setzen Sie den (1) Motorabstandshalter bei 77mm-Maschinen in das (44) Motorgehäuse. Vergewissern Sie sich, dass der Bolzen in die Bohrung des Motorgehäuses greift.
6. Fetten Sie leicht den inneren Ring des (44) Motorgehäuses ein, bringen Sie den Federbolzen auf eine Höhe mit dem Motorgehäuse und schieben Sie die Motoreinheit in das Motorgehäuse. Vergewissern Sie sich, dass der Federbolzen in das Bohrloch des Motorgehäuses oder des (1) Motorabstandshalters greift.
7. Setzen Sie den (16) Motorabstandshalter bei 77mm-Maschinen in das (44) Motorgehäuse.
8. Nehmen Sie die (18) Planetenräder des maschinenbetriebenen Spindelgehäuses, reihen Sie sie auf und lassen Sie sie teilweise in das Zahnrad der (15 oder 17) Motorachse einrasten. Schrauben Sie das (22) Spindelgehäuse vorsichtig mit einem T-6 Motor-Verschlussringschlüssel/ Spindelabzieher (enthalten im MPA0928 Set) handfest in das (44) Motorgehäuse. Die Drehmomentwerte müssen bei 6,2 – 7,3 N·m liegen. HINWEIS: Eine erste Gewindeverschraubung kann durch Drehen des Verschlussrings gegen den Uhrzeigersinn mit einem Werkzeug bei leichter Druckausübung gewährt werden. Sobald das Gewinde des Verschlussrings in das Gehäusegewinde greift, ist ein Klicken zu hören und zu fühlen.

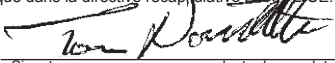
Test:

Geben Sie 3 Tropfen des Qualitätsöls für pneumatische Luftgeräte direkt in den Motoreinlass und schließen Sie das Gerät an eine Luftversorgung mit 6,2 bar an. Das Gerät sollte am Einlass des Geräts und bei freier Drehzahl zwischen 2500 und 3500 U/min laufen.

* LOCTITE® ist eine eingetragene Handelsmarke der Loctite Corp

MIRKA

PONCEUSE, SURFACEUSE ROTATIVE A DEUX MAINS MIRKQ 3000 REV / MIN 77 mm (3 ») ET 125 mm (5")

Certificat de conformité KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finlande		
Ponceuse, Surfaceuse rotative à deux mains 77 mm (3") et 125 mm (5") (voir les données du modèle concret dans la table « Données constructives / techniques de l'appareil ») pour lesquelles la présente confirmation est délivrée sont conformes aux exigences établies dans la norme / les normes ci-dessous ou d'autres documents réglementaires EN ISO 15744 : 2008, dans la directive 89/392/EMU concernant l'unification des actes juridiques des Etats membres de l'Union Européenne envisageant des machines, dans les directives 91/368/UE, 93/44/UE et 93/68/UE qui changent ladite directive, ainsi que dans la directive récapitulative 2006/42/UE.		
08.01.2010 Jeppo Lieu et temps	Tom Nordström Nom	 Signature ou marque correspondante du mandataire
Notices d'exploitation Contenu : pièces de rechange, liste de pièces, kits de pièces de rechange d'une machine à polir, garantie, à lire et à observer, positions fonctionnelles, acceptation de la machine à l'exploitation, indications d'utilisation, tables, données constructives / techniques de l'appareil, recherche de défauts, service.	Informations importantes A lire attentivement les instructions suivantes avant l'installation, le service ou la réparation de l'article. A garder dans un lieu sûr et facilement accessible.	
Fabricant / fournisseur KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finlande Tél. : + 358 20 760 211 Fax : + 358 20 760 2290	Moyens de protection individuelle nécessaires Lunettes de protection Masque de protection Gants de protection Protection de l'appareil auditif	
Dimensions minimales recommandées du tuyau 10 mm 3/8"	Longueur maximale recommandée du tuyau 8 mètres 25 pieds	Pression de l'air Pression opérationnelle maximale 6,2 bar, 90 livres/pouce2 Valeur minimale recommandée – m2 -

Garantie

Les conditions de garantie sont les suivantes:

- 12 mois pour l'instrument pneumatique KWH Mirka
- 3 mois pour les parts de l'appareil KWH Mirka réparé

La période de garantie commence depuis le jour de livraison.

La garantie ne concerne que les défauts causés par le matériel et les défauts de production.

Le remplacement de détails et les travaux de réparation pendant la période de garantie sont gratuits si ces travaux sont conduits dans une compagnie de service autorisée par KWH Mirka.

Les coûts de transportation sont toujours payés par l'acheteur.

La garantie ne couvre pas les cas suivants :

Usure habituelle, par exemple:

- paliers, pied, couvercle protecteur, rotor, palettes, joint rotatif, amortisseur.

Surcharge ou autre exploitation incorrecte, par exemple:

- Chute de l'instrument dans l'eau
- Endommagements causés par l'exploitation incorrecte
- Endommagements autres que causés par les défauts de production ou les matériaux défectueux
- Endommagements à cause de chute ou choc

Mesures habituelles d'entretien prises par l'utilisateur :

- Remplacement du pied
- Remplacement du palier d'une broche
- Remplacement du couvercle protecteur

Remarque ! Toutes autres opérations doivent être effectuées par une compagnie de service autorisée par KWH Mirka.

La période de garantie ne couvre que les coûts de réparation de l'appareil mais pas le remplacement.

La garantie ne couvre pas le temps de non-opération ni le dommage de production.

Les exigences de compensation présentées lors de la période de garantie ne sont prises en compte que si l'appareil est retourné au vendeur en assemblage originale. La garantie devient invalide en cas de démontage de la machine.

La garantie ne peut être délivrée que par le dealer chez lequel la machine avait été achetée.

A lire et à observer

- 1) Régulations générales de sécurité industrielle et de santé, Part 1910, OSHA 2206, adresse : Superintendant de Documents ; Bureau gouvernemental d'imprimerie; Washington DC 20402
- 2) Code de sécurité pour instruments d'air portables, ANSI B186.1. Ordre à l'adresse : American National Standards Institute, Inc. ; 1430 Broadway, New York, New York 10018.
- 3) Actes juridiques étatiques et locales.

Utilisation appropriée

La présente surfaceuse est destinée à poncer les matériaux de tous types, par exemple, le métal, le bois, la pierre, les matières plastiques, etc., en utilisation combinée avec des disques abrasifs appropriés. Ne pas utiliser cette surfaceuse pour d'autres opérations sans s'être au préalable renseigné auprès du fabricant ou du revendeur. Ne pas utiliser des plateaux ayant une vitesse de rotation inférieure à 3000 tours/min.

Poste de travail

La présente machine est destinée à une utilisation manuelle. Lors du travail à la machine il est nécessaire de se trouver sur une surface solide et stable. La position de travail à la machine peut être variée mais il est important qu'elle soit stable et équilibrée, il faut tenir la machine fermement, et l'utilisateur doit se rappeler que la machine peut faire des mouvements rotatoires inattendus et forts (moment tournant réactif). Cf. La section Directions d'utilisation.

Mettre la machine en fonctionnement

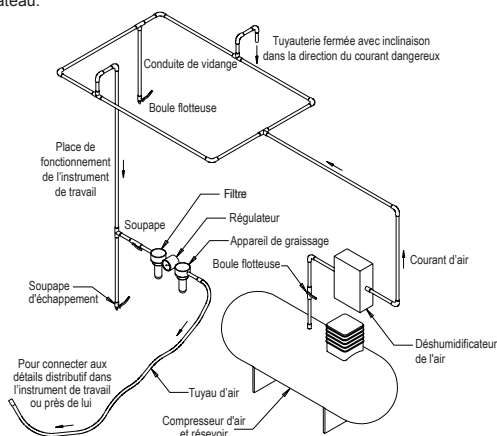
Acceptation de la machine à l'exploitation

Utilisez l'air sous pression procurant à la machine la pression de 6,2 bar (90 livres/pouce² = psig) quand la machine fonctionne et le levier de mise en marche est appuyé. Nous recommandons d'utiliser un tube d'amenée d'air de 10 mm de diamètre (3/8") et jusqu'à 8 m de longueur (25 pieds). La machine se connecte à la source de l'air comprimé de façon indiquée à la figure 1. Ne connectez pas la machine à un système pneumatique sans une soupape à air facilement mise en marche et pratique. Lors du fonctionnement de la machine il faut utiliser un lubrifiant pneumatique. Il est recommandé d'utiliser une combinaison d'un filtre à air, d'un régulateur et d'un dispositif lubrifiant (FRL) comme indiqué à la figure 1. Dans ce cas l'air purifié et lubrifié est amené à la machine sous une pression nécessaire. Demandez l'information détaillée concernant les combinaisons recommandées à nos dealers. Si la combinaison décrite n'est pas utilisée la machine doit être lubrifiée à la main.

Lubrification de la machine à la main : déconnectez le tube d'amenée d'air comprimé et versez dans l'ouverture 2-3 gouttes d'huile de graissage convenable pour le moteur pneumatique (par exemple, Fuji Kosan FK-20, Mobil Almo 525 ou Shell TORCULA 32). Remplacez à la machine le bout d'amenée d'air comprimé et laissez la machine fonctionner quelques minutes au ralenti pour que l'air comprimé distribue l'huile. Si la machine est souvent utilisée ou si vous remarquez qu'elle se met en marche trop lentement et/ou perd de la puissance il faut la lubrifier chaque jour. La pression recommandée lors du fonctionnement de la machine est 6,2 bars (90 psig). La machine peut fonctionner avec une pression inférieure mais la pression ne doit jamais dépasser 6,2 bar (90 psig).

Indications d'utilisation

- 1) Lisez attentivement les présentes indications avant l'exploitation de la machine. Tous les utilisateurs de la machine doivent être familiers avec ce type d'outils et connaître les règles de sécurité. Les travaux liés à l'entretien et à la réparation ne peuvent être effectués que par des opérateurs ayant effectué une préparation nécessaire.
- 2) Assurez-vous que la machine est déconnectée du réseau d'air comprimé. Choisissez un disque abrasif approprié et fixez-le au plateau. Soyez attentifs et assurez-vous que le disque est bien centré sur le plateau.
- 3) Utilisez toujours les équipements de protection lors du fonctionnement de la machine.
- 4) Avant la mise en marche de la machine placez-la sur la surface à poncer. Avant l'arrêt de la machine écarter-la de cette surface. Cela permet de prévenir les endommagements possibles de la surface.
- 5) Avant l'installation du disque abrasif sur le plateau polissage, leur ajustement ou leur changement, déconnecter le tuyau pneumatique de la machine.
- 6) Lors du travail avec la machine les pieds doivent être campés fermement sur le sol. Rappelez-vous que la machine peut faire de forts mouvements inattendus.
- 7) N'utilisez que les pièces de rechange destinées à cette machine.
- 8) Assurez-vous toujours que le matériel à poncer est bien fixé et ne se déplacera pas lors du traitement.
- 9) Contrôlez régulièrement les tuyaux d'air et les embouts pour découvrir l'usure possible. Ne levez pas la machine en la tenant par le tuyau d'air. Rappelez-vous que la machine ne doit pas être mise en marche lors de déplacements ou son transport en combinaison avec le tuyau pneumatique.
- 10) Ne dépassez pas la pression maximale recommandée de l'air. Utilisez l'équipement de protection conformément aux recommandations.
- 11) L'isolation électrique est absente dans l'instrument de travail. Ne travaillez pas avec lui dans les endroits où le contact avec le courant électrique, les conduites de gaz, les canalisations d'eau etc. est possible. Contrôlez la zone de travail avant de commencer le travail.
- 12) Soutenez-vous que les vêtements, la cravate, les cheveux, les chiffons etc. ne se trouvent pas à proximité des parties de la machine qui en mouvement. Par exemple, la capture d'un vêtement par la machine peut être dangereuse car le corps est incliné dans la direction de la surface traitée et dans la direction des parties de la machine qui remuent.
- 13) En utilisant l'instrument de travail surveillez que les mains ne touchent pas le plateau de la machine.
- 14) En cas de dysfonctionnement de la machine arrêtez immédiatement le travail et organisez le service/réparation nécessaires.
- 15) Évitez le fonctionnement de l'instrument de travail à vide pour protéger les gens et les objets se trouvant à proximité du danger que représente le fait que le disque abrasif ou le plateau se détachent.



Données constructeur / caractéristiques techniques de l'appareil : 3 000

Aspiration de la poussière	Dimensions du pied, mm (")	Numéro du modèle	Poids net de l'article, kg (livres)	Hauteur, mm (")	Longueur, mm (")	*Niveau de bruit dBA	*Puissance, W (C.V.)	Consommation d'air, l/min (pied3/min)	*Niveau de vibration m/s ²	*Facteur d'incertitude K m/s ²
Sans aspiration	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Nous gardons le droit d'apporter des modifications techniques sans prévention préalable.

* Les résultats des tests de laboratoire indiqués dans la table correspondent aux codes et normes et ne sont pas suffisantes pour l'évaluation des risques. Les valeurs prises à la place de travail particulier peuvent différer des valeurs prises indiquées ici. Les endommagements factuels résultant du contact ou le volume de dommage dépendent de la situation de travail particulière, de l'environnement de production, de la méthode de travail, du matériel traité, de la planification de l'organisation du travail, de la durée du contact et de la forme physique de l'utilisateur. La société Oy KWH Mirka Ab n'assume pas de responsabilité pour le dommage résultant du dépassement des valeurs indiquées ici.

L'information supplémentaire concernant la protection de travail peut être obtenue, par exemple, sur les pages Internet suivantes : <http://europe.osha.eu.int> (Europe) <http://www.osha.gov> (Etats-Unis)

Recherche de défauts Recherche de défauts

Problème	Cause possible	Mesures d'élimination
Puissance et / ou vitesse de rotation se sont diminuées	Pression d'air insuffisante	Contrôler la pression d'air par l'orifice d'amenée d'air de la machine à polir quand la machine fonctionne à vide. La pression doit constituer 6,2 bars (90 psig/620 kilopascals).
	Le dispositif / les dispositifs d'absorption du son engorgés	Voir le section «Démontage du corps de l'appareil / extraction du dispositif d'absorption du son». Le dispositif d'absorption du son (part 60) peut être nettoyé à l'aide de solution d'un agent de lavage propre convenable jusqu'à l'élimination de toute la boue et de bouchages. S'il est impossible de nettoyer soigneusement le dispositif d'absorption du son il est nécessaire de le remplacer (voir le section «Installation du corps»).
	Le filtre de l'air entrant engorgé	Nettoyer le filtre de l'air entrant à l'aide de solution d'un agent de lavage propre convenable. Si le filtre n'est pas suffisamment nettoyé il est nécessaire de le remplacer.
	Une ou quelques palettes usées ou détruites.	Installer un kit complet de nouveaux de palettes (pour assurer un travail approprié de la machine il faut remplacer toutes les palettes). Lubrifier toutes les palettes de l'huile de haute qualité destiné à l'équipement pneumatique. Voir les sections «Démontage du moteur» et «Montage du moteur».
	Infiltration intérieure dans le corps s'exprime par la consommation d'air excessive par rapport à la consommation habituelle ou par la vitesse inférieure à la vitesse habituelle.	Contrôler l'installation du moteur et la fixation de l'anneau de blocage. Contrôler que le joint circulaire dans les cannelures de l'anneau de blocage ne soit endommagé. Démonter le kit du moteur et l'installer à nouveau dans un lieu correct. Voir les sections «Démontage du moteur» et «Montage du moteur».
	Détails du moteur usés.	Envoyer le moteur au service. Communiquer à l'entreprise de service autorisée par Mirka.
	Paliers intérieurs usés ou détruits.	Remplacer les paliers usés ou détruits. Voir les sections «Axe d'équilibrage et démontage de la broche», «Paliers intérieurs», «Air SHIELD™ et installation de l'axe d'équilibrage».
Echappement de l'air par le régulateur du nombre de révolutions et / ou la broche de la soupape.	Le ressort de la soupape, la soupape ou la cartouche de la soupape salis, détruits ou courbés.	Démonter les parties usées ou endommagées, contrôler et en cas de nécessité remplacer. Voir les étapes 2 et 3 des sections «Démontage du corps» et «Installation du corps».
La machine fonctionne irrégulièrement / lors du fonctionnement apparaît la vibration	Pied de polissage incorrect.	N'utiliser que des pieds de dimensions et poids convenables pour une machine donnée.
	Pied de polissage ou matériel de polissage incorrects.	N'utiliser que des disques abrasifs et / ou dispositifs supplémentaires destinés à une machine donnée. Ne pas fixer sur le plateau ce qui n'est pas prévu pour être utilisé avec une Ponceuse, Surfaceuse et un plateau donnés.
	Lubrifiant inconvenable ou formation de fumée.	Démonter la machine à polir et la nettoyer à l'aide de solution d'un agent de lavage propre convenable. Rassembler la machine à polir (voir section «Service»).
	Paliers de devant et de derrière du moteur usés ou détruits.	Remplacer les paliers usés ou détruits. Voir les sections «Démontage du moteur» et «Montage du moteur».

Remarque: Les points «Voir..» indiqués dans la colonne de mesures d'élimination sont cités sous le titre «Service» dans la fin du présent manuel.



MIRKA à 3.000 t/mn de 77 mm (3 po) et 125 mm (5 po) PONCEUSE ROTATIVE À DEUX POIGNÉES CONSIGNES D'ENTRETIEN

REMARQUE : Pour bénéficier de toutes garanties exprimées ou implicites, la réparation de l'outil doit être effectuée par un centre de services agréé de Mirka. Les consignes d'entretien général fournies ci-dessous sont à respecter après la fin de la période de garantie

INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE

Démontage du moteur :

To prevent damage to the motor assembly the following sequence must be followed:

1. Enlevez le support (61) avec la clé 13 mm (60). Prenez la clé de la bague de verrouillage du moteur/l'extracteur de l'axe (MPA0928) T-6 et insérez-la dans les pattes du boîtier d'axe (22). Tournez la clé de la bague de verrouillage du moteur/l'extracteur de l'axe T-6 dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il fait débrayer le boîtier d'axe du boîtier de moteur (44). Soulevez soigneusement le boîtier d'axe et soyez toujours prêt à rattraper trois roulements à aiguilles (19) ou trois pignons satellites (18) qui peuvent tomber. Enlevez tous les pignons satellites et roulements à aiguilles qui restent et mettez-les de côté. Placez le boîtier d'axe complet loin de tout et de tous.
2. En cas de machines de 77mm (3 po), enlevez les entretoises de moteur (16) du boîtier de moteur (44).
3. Empoignez l'ensemble du moteur par l'extrémité exposée de l'arbre de moteur (15 ou 17) et retirez l'ensemble du moteur du boîtier de moteur (44) et placez-le de côté.
4. En cas de machines de 77mm (3 po), enlevez les entretoises de moteur (1) du boîtier de moteur (44).
5. Enlevez les joints toriques (11) du cylindre (10 ou 12). Enlevez la bague de retenue de l'arbre de moteur (15 ou 17).
6. Retirez le flasque latéral arrière (4), le cylindre (10 ou 12), le rotor (5 ou 7) et cinq palettes (6 ou 8). Ceci peut exiger le serrage du flasque latéral arrière avec un séparateur de palier (MPA0928) et l'application d'un effort léger à l'arbre de moteur (15 ou 17) via le flasque latéral arrière et de palier (3). ATTENTION : La (les) clé(s) (9) endommagera(-ont) le flasque latéral avant (13) si l'arbre de moteur est pressé sans que le (les) clé(s) soit(-ent) préalablement retiré(e)s. Retirez le (les) clé(s), puis extrayez par pression le flasque latéral.
7. Retirez les paliers (3 et 14) des flasques latéraux (4 et 13) avec l'extracteur de palier de la plaque avant de moteur T-8 (MPA0928). L'extrémité de l'extracteur d'un plus grand diamètre sert à extraire par pression le palier (14) du flasque latéral avant (13), et l'extrémité d'un plus petit diamètre sert à extraire par pression le palier (3) du flasque latéral arrière (4).

Démontage du boîtier d'axe :

Démontage du boîtier d'axe :

1. Prenez le boîtier d'axe (22) et avec un petit tournevis à tête plate et à extrémité amincie enlevez l'extrémité rainurée de la bague de retenue (29), puis continuez à retirer la bague de retenue jusqu'à ce qu'elle sorte complètement de la rainure du boîtier d'axe.
2. Vissez l'extrémité fileté(e) de la clé de la bague de verrouillage du moteur/l'extracteur de l'axe (MPA0928) T-6 dans l'arbre planétaire (23 ou 24) jusqu'à ce que le serrage à main soit effectif. NOTE : Assurez-vous que les pignons satellites (18) et les roulements à aiguilles (19) soient enlevés et mis de côté.
3. Retirez l'ensemble de l'arbre planétaire. À cet effet, donnez des coups modérément forts vers l'extérieur en direction de l'arbre planétaire, pour le faire prenez la partie cylindrique de la clé de la bague de retenue du moteur T-6 (MPA0928) et faites-la glisser vers le haut de la poignée pour la détacher de l'arbre planétaire en réchauffant les rondelles et la vis de réglage à l'extrémité opposée de la poignée.
4. En règle générale, la couronne dentée (20) n'est pas à démonter. S'il est déterminé qu'elle doit être remplacée, enlevez-la par pression du même côté où l'ensemble de l'arbre planétaire est enfoncée. Enlevez-la en appuyant sur la partie dentée qui est exposée si l'on regarde dans l'alésage du côté de l'arbre planétaire (23 ou 24).
5. Avec un petit tournevis à tête plate et à extrémité amincie

enlevez l'extrémité rainurée de la bague de retenue (28), puis continuez à retirer la bague de retenue jusqu'à ce qu'elle sorte complètement de l'arbre planétaire (23 ou 24).

6. Utilisez le séparateur de palier (MPA0928) pour enlever le palier (27), la cale (26) et le palier (25) de l'arbre planétaire (23 ou 24)

Démontage du boîtier:

1. Dévissez le (les) bouchon(s) fileté(s) (30) et la poignée de côté (67, si utilisée) du boîtier de moteur (44).
2. Enlevez le crochet (43) et les bagues d'écartement (420) (si utilisées).
3. Enlevez la bague de retenue (66). La commande de vitesse (65) (avec le joint torique 64) sortira directement du boîtier de moteur (44). Utilisez une dent de joint torique pour enlever le joint torique de la commande de vitesse.
4. Utilisez le tournevis T-20 Torx® pour dévisser toutes les vis (41 et 63).
5. Enlevez les boîtiers (31 et 62).
6. Démontez le silencieux (32) et les joints (33 et 34) du boîtier (31).
7. Démontez le bouchon de bout (39).
8. Dévissez la douille d'entrée (40) du bouchon de bout (39). Enlevez les silencieux (38), la bague imperdable (35) et les joints toriques (36 et 37) du bouchon de bout.
9. Enlevez la tuyauterie d'échappement (56), le collier de tuyauterie (57) la tuyauterie d'admission (58) du boîtier de moteur. Séparez la tuyauterie d'échappement, le collier de tuyauterie et la tuyauterie d'admission.
10. Dévissez les trois vis (55) du boîtier de moteur (44).
11. Enlevez le jet d'échappement (54) NV/CV et la garniture (53) du boîtier de moteur (44).
12. Extrayez par pression la goupille-ressort (45) du boîtier de moteur (44) et enlevez la manette de puissance (48).
13. Retirez l'ensemble du joint étanche (52). Cet élément peut être endommagé au démontage et sera sujet au remplacement en cas de détérioration.
14. Enlevez les ressorts (51), la vanne (50), le siège de vanne (49) et la tige de vanne (47) du boîtier de moteur (44). Utilisez une dent de joint torique pour enlever le joint torique de la commande la tige de vanne.
15. Enlevez le manchon (46) du boîtier de moteur (44) (au besoin).
16. Enlevez le capot (59) du boîtier de moteur (44)

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

NOTE : Tout montage doit être effectué avec des pièces sèches et propres et tous les paliers sont à mettre en place par pression à l'aide des outils appropriés et selon les procédures définies par les fabricants de paliers.

Montage du boîtier:

1. Appuyez sur le manchon encastré (46) au dessus du boîtier de moteur (44) (si démonté).
2. Graissez légèrement le joint torique et mettez-la dans la cannelure de la tige de vanne (47). Installez la tige de vanne dans le manchon (46).
3. Installez le siège de vanne (49), la vanne (50) et le ressort (51). Mettez par pression l'ensemble du joint étanche (52) dans le boîtier de moteur (44).
4. Installez la manette de puissance (48) dans le boîtier de moteur (44) avec la goupille-ressort (45).
5. Installez le capot (59) dans le boîtier de moteur (44).
6. Installez la tuyauterie d'échappement (53), le jet

d'échappement (54) NV/CV à l'aide des trois vis (55). Le moment de serrage est de 2.4 - 3.4 Nm (21 - 30 livres/pouce). Insérez la tuyauterie d'échappement (56) et la tuyauterie d'admission (58) dans le collier de tuyauterie (57). Insérez ensuite la tuyauterie d'échappement dans le jet d'échappement (56) NV/CV et insérez la tuyauterie d'admission dans l'ensemble du joint étanche (52).

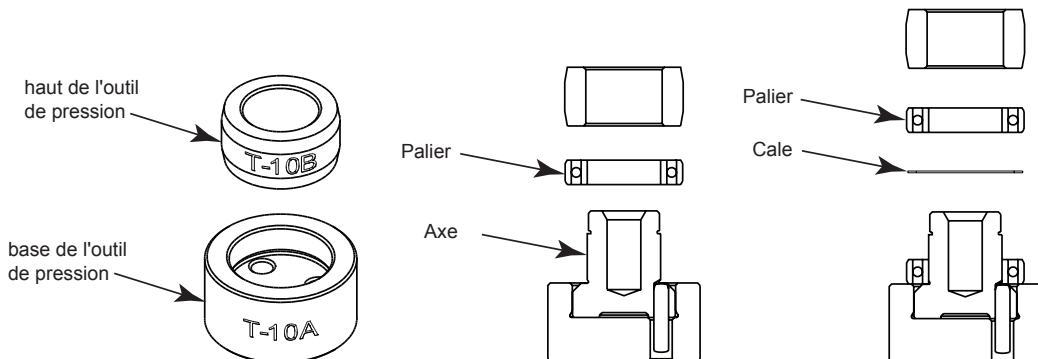
7. Installez les deux silencieux (38), le joint torique (36), la bague imperdable (35), le joint torique (37) dans le bouchon de bout (39). Avant l'installation, graissez légèrement les joints toriques.
8. Appliquez au filetage de l'ensemble de la douille d'entrée (40) 1 ou 2 gouttes de Loctite™ 222 ou de la pâte d'étanchéité pour raccords filetés non-permanente équivalente. Vissez l'ensemble de la douille d'entrée dans l'orifice d'entrée (39) du bouchon de bout jusqu'à ce que le serrage à main soit efficace. Le moment de serrage est de 6.8 - 8.1 Nm (60 - 72 livres/pouce).
9. Insérez la tuyauterie d'admission (58) dans la bague imperdable (35). Assurez-vous que la tuyauterie d'admission puisse glisser jusqu'au fond du trou. Si la tuyauterie d'admission ne peut pas glisser jusqu'au fond du trou, cela provoquera une fuite d'air.
10. Installez le silencieux (32) et les joints (33 et 34) dans le boîtier (31).
11. Installez les composants internes du boîtier dans le boîtier (62). Ensuite, montez le boîtier (62).
12. Vissez les vis Torx® (41 et 63). Le moment de serrage est de 3.0 - 3.4 Nm (27 - 30 livres/pouce) pour les vis de 15 mm. Le moment de serrage est de 3.3 - 3.7 Nm (29 - 33 livres/pouce) pour les vis de 30 mm.
13. Graissez légèrement le joint torique (64) et mettez-le dans la cannelure de la commande de vitesse (65). Insérez la commande de vitesse dans le boîtier de moteur (44) en position de plein fonctionnement. Installez la bague de retenue (66). Attention : Assurez-vous que la bague de retenue est complètement entrée dans la cannelure du boîtier de moteur.
14. Installez les bagues d'écartement (42) dans le crochet (43). Fixez le crochet en le vissant dans le(s) bouchon(s) (30) et/ou installez une poignées latérale optionnelle (67).

Instructions pour l'ensemble de l'arbre planétaire et l'outil de pression du palier:

1. Placez la base de l'outil de pression du palier de l'axe de T-10A (MPA0928) sur la surface plate et propre d'une petite presse à main ou d'un dispositif équivalent, la poche d'axe orientée vers le haut. Placez l'ensemble de l'axe (23 ou 24) dans la poche d'axe à l'aide de ses trois arbres à pignons planétaires pour l'aligner avec les trois alésages dans la base de l'outil de pression.
2. Placez le palier (25) (sans joints/flasques) sur l'arbre d'axe. NOTE : Assurez-vous que les chemins de roulement intérieurs et extérieurs des paliers sont supportés par l'outil de pression du palier lorsque le palier est mis en place. Mettez par pression le palier sur l'épaulement d'axe à l'aide du haut de l'outil de pression du palier de l'axe T-10B (MPA0928) comme indiqué dans la Figure .
3. Placez la cale (26) sur l'arbre d'axe et sur la face du palier (25) en vous assurant de la centrer. Enfoncez la cale (deux joints) (27) à l'aide du haut de l'outil de pression du palier de l'axe T-10B (MPA0928), en veillant que la cale reste centrée sur l'axe vertical de l'arbre d'axe et du palier. Fixez la bague de retenue (28) sur l'extrémité de l'ensemble de l'arbre planétaire.
4. Si la couronne dentée (20) a été enlevée, enfoncez-la dans le boîtier d'axe (22) jusqu'à ce qu'elle se repose sur l'épaulement.
5. Enfoncez doucement l'ensemble de l'arbre planétaire dans l'alésage du boîtier d'axe (22). Fixez la bague de retenue (29) dans la cannelure du boîtier d'axe.
6. Placez les trois roulements à aiguilles (19) sur les arbres planétaires de l'ensemble de l'arbre planétaire. Placez les trois roues planétaires (18) sur les roulements à aiguilles. Placez l'ensemble fini de côté en veillant à ne pas laisser tomber les roues planétaires ou les roulements à aiguilles.

Montage du moteur :

1. Ajustez par pression le palier (14) (2 flasques) dans le flasque latéral avant (13) et le palier (3) (2 flasques) dans le flasque latéral arrière (4).
2. Mettez l'ensemble palier et flasque latéral avant en place sur l'arbre de moteur (15 ou 17). Mettez la(les) clé(s) (9) dans



- la(les) cannelure(s) sur l'arbre de moteur. Placez le rotor (5 ou 7) sur l'arbre de moteur.
3. Placez le cylindre (10 ou 12) sur le rotor (5 ou 7) à l'aide de l'extrémité courte de la goupille-ressort en engageant le trou borgne dans le flasque latéral avant (13). Graissez les cinq palettes (6 ou 8) avec de l'huile pour outils pneumatiques de qualité et mettez-les dans les fentes du rotor. NOTE : La goupille-ressort doit se projeter à 1.5 mm (0,060 po) au-dessus du côté évasé du cylindre. Ajustez par pression légère le flasque latéral arrière (4) sur l'arbre de moteur (15 ou 17) et fixez-le à l'aide de la bagues de retenue (2). ATTENTION : La bague de retenue doit être placée de sorte que le milieu et les deux extrémités de la boucle touchent d'abord le palier (3). Les deux parties centrales élevées doivent être solidement "coincées" dans la cannelure de l'arbre de moteur en poussant les parties incurvées à l'aide d'un petit tournevis.
 4. Graissez légèrement le joint torique (11) et mettez-le dans l'arrivée d'air du cylindre (10 ou 12).
 5. En cas de machines de 77mm (3 po), mettez l'entretoise de moteur (1) dans le boîtier de moteur (44). Assurez-vous que la goupille s'enfonce dans le trou du boîtier de moteur.
 6. Graissez légèrement le diamètre intérieur du boîtier de moteur (44), alignez la goupille-ressort avec le repère sur le boîtier de moteur et faites glisser l'ensemble du moteur dans le boîtier de moteur. Assurez-vous que la goupille-ressort s'enfonce dans le trou du boîtier de moteur ou l'entretoise de moteur (1).
 7. En cas de machines de 77mm (3 po), mettez l'entretoise de moteur (16) dans le boîtier de moteur (44).

8. Prenez les roues planétaires (18) de l'ensemble du boîtier d'axe usiné, alignez-les et embrayez-les partiellement avec l'élément denté de l'arbre de moteur (15 ou 17). 2. Vissez avec soin le boîtiers d'axe (22) dans le boîtier de moteur (44) à l'aide de la clé de la bague de verrouillage du moteur/l'extracteur de l'axe (MPA0928) T-6 jusqu'à ce que le serrage à main soit efficace. Le moment de serrage est de 6.2 - 7.3 Nm (55 - 65 livres/pouce) . NOTE : Une technique simple pour assurer l'engagement du premier filetage consiste à tourner la bague de verrouillage dans le sens antihoraire avec l'outil de service tout en appliquant une pression légère. Vous entendrez et ressentirez un déclic lorsque le filetage de direction de la bague de verrouillage s'engagera dans le filetage de direction du boîtier.

Essais :

Appliquez 3 gouttes d'huile de qualité pour outils pneumatiques directement dans l'entrée du moteur et raccordez à une arrivée d'air de 6.2 barres (90 PSI). L'outil devrait fonctionner entre 2.500 et 3.500 t/mn pour les machines de 3.000 t/mn lorsque la pression de l'air est de 6.2 bar (90 PSI) au niveau de l'arrivée d'air de l'outil tandis que l'outil fonctionne en vitesse libre.

* LOCTITE® est une marque déposée de Loctite Corp

MIRKA

LUCIDATRICE ROTATIVA MIRKA
a 3.000 rpm a due mani, da 77
mm (3") e 125 mm (5")

Dichiarazione di conformità

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

dichiara sotto la sua responsabilità che i prodotti

lucidatrice rotativa a 3.000 rpm a due mani, da 77 mm (3") e 125 mm (5") (vedere la tabella Configurazione/Specifiche del Prodotto per i singoli modelli) ai quali si riferisce la presente dichiarazione sono conformi al/i seguente/i standard o altri documenti normativi EN ISO 15744:2008. Ai sensi delle disposizioni della direttiva 89/392/EEC così come emendata dalle direttive 93/368/EEC, 93/44/EEC e 93/68/EEC e dalla direttiva di consolidamento 2006/42/EC

08.01.2012 Jeppo

Tom Nordström



Luogo e data della dichiarazione

Nome

Firma o timbro equivalente della persona autorizzata

Istruzioni per l'Operatore

Queste istruzioni contengono i seguenti paragrafi: Pagina pezzi, Lista dei Pezzi, Kit Pezzi di Ricambio, Garanzia, Leggere attentamente e seguire le istruzioni, Corretto uso dell'utensile, Postazioni di Lavoro, Messa in servizio dell'utensile, Istruzioni per l'uso, Tabelle di Configurazione/Specifiche del Prodotto, Guida per l'Identificazione dei Guasti, Istruzioni per l'Assistenza

Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro e accessibile



Fabbricante/Fornitore

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finlandia
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Attrezzature di Sicurezza Richieste

Occhiali di Sicurezza
Guanti di sicurezza

Mascherina
Protezioni per le orecchie

Dimensioni minime raccomandate per la linea dell'aria compressa

10 mm

3/8"

Lunghezza massima raccomandata del tubo

8 m

25'

Pressione dell'aria

Pressione massima di lavorazione 6,2 bar 90 psi
Minimo raccomandato NA NA

Garanzia

Le condizioni di garanzia sono le seguenti:

- 12 mesi sugli utensili ad aria KWH MIRKA
- 3 mesi sulle parti degli utensili riparate da KWH MIRKA

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. La garanzia copre soltanto il materiale interessato e i difetti di produzione.

La sostituzione o la riparazione dei pezzi durante il periodo di garanzia è gratuita se eseguita da un centro assistenza autorizzato KWH MIRKA.

I costi di spedizione sono sempre a carico dell'acquirente.

La garanzia non include:

La normale usura e rottura, ad esempio

- Cuscinetti, platorello, campana di aspirazione, rotore, palette, tubo di raccordo filettato, silenziatore
- Continuo uso industriale

Sovraccarico o uso improprio, ad esempio

- Far cadere l'utensile nell'acqua
- Danni causati da un uso scorretto
- Altri danni che non siano imputabili a difetti di materiale e di fabbricazione
- Cadute o urti violenti

Ordinaria manutenzione che può essere eseguita dall'operatore:

- Sostituzione del platorello
- Sostituzione del cuscinetto del mandrino
- Sostituzione dello snodo per il tubo di aspirazione
- Sostituzione della campana di aspirazione

NB: tutte le altre operazioni di assistenza e riparazione devono essere eseguite da un centro di assistenza autorizzato Mirka.

La garanzia copre solo le riparazioni locali, non la sostituzione dell'utensile.

Il risarcimento per il periodo di inattività e per la mancata produzione sono esplicitamente esclusi dalla garanzia.

I reclami in garanzia saranno accolti solo se l'utensile viene restituito nelle sue condizioni originali di assemblaggio.

Ogni alterazione dell'assemblaggio originale annulla la garanzia.

L'intervento in garanzia può essere richiesto soltanto presso il rivenditore dal quale l'utensile è stato acquistato.

Leggere e seguire attentamente le istruzioni

- 1) Sicurezza Generale dell'Industria e Regolamentazioni per la Salute, Parte 1910, OSHA 2206, disponibile in: Sovrintendenza dei Documenti; Poligrafico di Stato; Washington DC 20402
- 2) Codice di Sicurezza per utensili ad aria portatili, ANSI B186.1 disponibile da: Istituto Americano di Normalizzazione, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Regolamentazioni Locali e di Stato

Corretto uso dell'utensile

Questa lucidatrice è progettata per levigare tutti i tipi di materiale, e cioè metalli, legno, materiali pietrosi, plastica etc., usando abrasivi apposti per ogni materiale. Non usare questa lucidatrice per nessun altro scopo che non sia quello specifico senza aver prima consultato il produttore o il distributore autorizzato. Non usare platorelli che hanno una velocità di lavoro inferiore a 3.000 rpm a velocità libera.

Postazioni di Lavoro

L'elettrotroutensile è stato progettato per essere usato come strumento a mano. Si raccomanda di utilizzare l'elettrotroutensile avendo un solido piano di appoggio. Può essere usato in qualsiasi posizione, ma l'operatore deve prima assicurarsi di avere una posizione sicura, una presa stretta e i piedi saldamente appoggiati a terra, considerando che la lucidatrice può sviluppare reazioni rotatorie. Vedere la sezione "Istruzioni Operative".

Messa in funzione dell'utensile

Usare un regolatore dell'aria pulito e lubrificato che fornisca all'utensile una pressione d'aria misurata di 6,2 bar (90 psi) quando l'utensile funziona con la leva completamente abbassata. Si raccomanda di usare una linea dell'aria compressa di tipo approvato e di lunghezza massima 10 mm (3/8") x 8 m (25'). Si raccomanda di collegare l'utensile all'erogatore d'aria come indicato nella Figura 1.

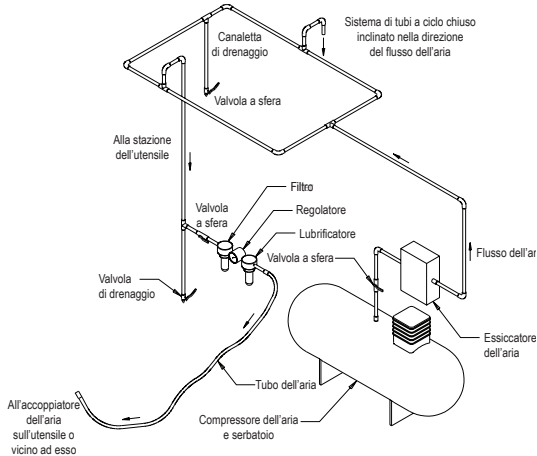
Non collegare l'utensile ad un sistema della linea dell'aria compressa non dotato di una valvola di chiusura dell'aria che sia facile da raggiungere e da utilizzare. L'erogatore d'aria deve essere lubrificato. Si consiglia vivamente di usare il filtro dell'aria, il regolatore e il lubrificatore (FRL) come indicato nella Figura 1 poiché in questo modo sarà possibile fornire aria pulita e lubrificata alla pressione giusta per l'utensile. I particolari relativi a queste attrezzature possono essere richiesti al proprio distributore. Se non si utilizza questo tipo di attrezzature l'utensile dovrà essere lubrificato a mano.

Per lubrificare a mano l'utensile, scollegare la linea d'aria compressa e collocare nell'estremità di entrata del tubo della macchina 2 o 3 gocce di lubrificante per motori pneumatici, come ad esempio Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TOR-CULA® 32. Collegare di nuovo l'utensile all'erogatore dell'aria e far funzionare a bassa velocità per qualche secondo per permettere all'olio di circolare. Se lo strumento viene utilizzato spesso, lubrificarlo quotidianamente oppure quando inizia a rallentare o a perdere potenza.

Si consiglia di fare in modo che durante il funzionamento la pressione dell'aria sia di 6,2 bar (90 psi). Lo strumento può funzionare a pressioni più basse, ma mai a pressioni più alte di 6,2 bar (90 psi).

Istruzioni operative

- 1) Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Tutti gli utilizzatori devono essere perfettamente addestrati all'uso e devono conoscere queste norme di sicurezza. La manutenzione e le riparazioni debbono essere eseguite da personale esperto.
- 2) Accertarsi che lo strumento sia scollegato dall'erogatore dell'aria. Scegliere un abrasivo adatto e fissarlo al tampone di sostegno. Centrare accuratamente l'abrasivo sul tampone.
- 3) Quando si utilizza questo strumento, indossare sempre le attrezzature di sicurezza necessarie.
- 4) Durante l'attività di levigatura posizionare sempre lo strumento sulla superficie di lavoro e avviarlo soltanto successivamente. Togliere sempre lo strumento dalla superficie di lavoro prima di fermarlo. Questo impedirà che si producano scanalature a causa dell'eccessiva velocità dell'abrasivo.
- 5) Togliere sempre l'erogatore d'aria dalla lucidatrice prima di applicare, regolare o rimuovere l'abrasivo o il tampone.
- 6) Adottare sempre una presa e/o una posizione ben salda e tenere presente l'azione di torsione sviluppata dalla lucidatrice.
- 7) Utilizzare soltanto i ricambi appropriati.
- 8) Accertarsi sempre che il materiale da levigare sia fissato saldamente, per evitare che possa muoversi.
- 9) Controllare regolarmente che il tubo e le guarnizioni non siano logorati. Evitare di trascinare l'utensile tenendolo per il tubo; controllare sempre accuratamente che esso non possa avviarsi accidentalmente durante il trasporto con l'erogatore d'aria collegato.
- 10) Non superare la pressione massima consigliata dell'aria. Usare le attrezzature di sicurezza come consigliato.
- 11) Lo strumento non è isolato elettricamente. Non utilizzarlo quando esiste la possibilità di entrare in contatto con energia elettrica, tubature del gas, condutture idriche, etc. Controllare l'area di lavoro prima di iniziare.
- 12) Evitare accuratamente che le parti mobili dello strumento possano impigliarsi negli abiti, nella cravatta, nei capelli, negli stracci per la polvere, etc. Se ciò dovesse avvenire, il corpo verrebbe strattonato in direzione dell'area di lavoro e verso le parti mobili della macchina, e questo può essere molto pericoloso.
- 13) Durante l'uso, tenere le mani lontane dal tampone rotante.
- 14) In caso di malfunzionamento, interrompere immediatamente l'uso e prendere accordi per la manutenzione e le riparazioni.
- 15) Non lasciare che l'utensile funzioni a vuoto senza prendere precauzioni per proteggere le persone o gli oggetti dall'eventuale distacco dell'abrasivo o del tampone.



Configurazione/Specifiche del Prodotto : Lucidatrice Rotativa 3.000 rpm

Tipo aspirazione	Dimensione tampone mm (pollici)	Numero modello	Peso del Prodotto kg (libbre)	Altezza mm (pollici)	Lunghezza mm (pollici)	*Livello rumorosità dBA	Potenza watts (HP)	Consumo di Aria LPM (scfm)	*Livello di Vibrazione m/s ²	*Fattori inde-terminabili K m/s ²
Senza aspirazione	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

*I valori indicati nella tabella provengono da test di laboratorio in conformità con i codici e gli standard stabiliti e non sono sufficienti per la valutazione dei rischi. I valori misurati in un particolari ambienti di lavoro possono essere più alti di quelli dichiarati. Gli effettivi valori di esposizione e quantità di rischio o di danno ai singoli individui sono unici per ogni singola situazione e dipendono dall'ambiente circostante, dal modo in cui la persona lavora, dal particolare materiale oggetto della lavorazione, dalla progettazione della postazione di lavoro oltre che dal tempo di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utilizzatore. KWH Mirka, Ltd. non può essere considerata responsabile delle conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati anziché dei valori effettivi di esposizione.

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza e la salute professionali consultare i seguenti siti web:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

Guida per l'identificazione dei guasti

Sintomi	Possibile Causa	Soluzione
Bassa potenza e/o bassa velocità a vuoto	Pressione dell'aria insufficiente	Controllare la pressione dell'aria in entrata alla lucidatrice quando lo strumento funziona a velocità libera. Deve essere 6.2 Bar (90 psi/620 kPa)
	Silenziatore/i ostruito/i	Vedere il paragrafo "Smontaggio Alloggiamento" per rimuovere il silenziatore. Il silenziatore (articolo 37) può essere ripulito con una soluzione pulente adatta, facendola fluire fino a rimuovere tutte le ostruzioni e le contaminazioni. Se non è possibile pulire il silenziatore, sostituirlo (vedere la sezione "Montaggio Alloggiamento")
	Filtro della presa d'aria otturato	Pulire il filtro della presa d'aria con una soluzione pulente adatta allo scopo. Se il filtro non torna pulito sostituirlo
	Una o più palette rovinata e rotte	Installare una serie completa di palette nuove (per il corretto funzionamento occorre sostituire tutte le palette). Ricoprire completamente tutte le palette con olio di qualità per utensili pneumatici. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore"
	Perdite di aria all'interno dell'alloggiamento del motore indicate da un consumo di aria superiore al normale e una velocità inferiore al normale	Verificare che l'allineamento del motore sia corretto e controllare l'ingranamento dell'anello di chiusura. Controllare che l'anello a O della scanalatura dell'anello di chiusura non sia danneggiato. Rimuovere il blocco motore e re-installarlo. Vedere "Smontaggio del Motore" e "Montaggio del Motore"
	Parti del motore rovinata	Revisionare il motore. Rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato Mirka
	Cuscinetti del mandrino rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o logorati. Vedere "Smontaggio del Bilanciere dell'asta e del mandrino" e "Montaggio dei cuscinetti del mandrino, dell'airSHIELDTM e del bilanciere dell'asta"
Perdita di aria dal comando della velocità e/o dallo stelo della valvola	Molla della valvola, valvola e sede della valvola sporche, rotte o piegate	Smontare, ispezionare e sostituire le parti logorate o danneggiate. Vedere i punti 2 e 3 nel paragrafo "Smontaggio alloggiamento" e i punti 2 e 3 nel paragrafo "Montaggio alloggiamento"
Vibrazione/Funzionamento irregolare	Platorello inadatto	Utilizzare solo platorelli di dimensioni e peso adatti per l'utensile
	Aggiunta di interfaccia, platorello o altro materiale	Usare solo abrasivi e/o interfacce adatti all'utensile. Non collegare al platorello nessun elemento che non sia appositamente progettato per l'uso con il platorello e la lucidatrice.
	Lubrificazione inadeguata o deposito di corpi estranei	Smontare la lucidatrice e pulirla con una soluzione pulente e adatta allo scopo. Montare la lucidatrice. (Vedere il "Manuale per la Manutenzione")
	Cuscinetto/i anteriore/i o posteriore/i del motore rovinato/i o rotto/i	Sostituire il Cuscinetto rovinato o rotto. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore"

Nota: tutti i paragrafi a cui si fa riferimento nella colonna "Soluzione" si trovano alla fine del manuale nel capitolo "Istruzioni per la Manutenzione"

MIRKA

LUCIDATRICE ROTATIVA A DUE MANI MIRKA a 3.000 rpm, da 77 mm (3") e da 125 mm (5") ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

AVVISO: per ricevere qualsiasi intervento coperto da garanzia, esplicita o implicita, l'utensile deve essere riparato da un Centro Assistenza Autorizzato Mirka. Le istruzioni generali di manutenzione riportate di seguito vanno adottate dopo la fine del periodo di garanzia.

ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO

Smontaggio del Motore

1. Rimuovere il Piattorello (61) con la Chiave da 13 mm (60). Prendere l'Utensile T-6 (chiave per anello di bloccaggio del motore/estrattore mandrino, incluso nel Kit MPA0928) e agganciarlo alle alette dell'Alloggiamento del Mandrino (22). Ruotare l'Utensile T-6 in senso antiorario fino a sganciare l'Alloggiamento del Mandrino dall'Alloggiamento del Motore (44). Estrarre con cautela l'Alloggiamento del Mandrino, facendo attenzione a non far cadere i tre Cuscinetti ad Ago (19) e i tre Ingranaggi a Planetario (18). Rimuovere tutti gli Ingranaggi a Planetario e tutti i Cuscinetti ad Ago e metterli da parte. Lasciare da parte anche il gruppo di Alloggiamento del Mandrino.
2. Per gli utensili da 77 mm (3"), rimuovere lo Spaziatore del Motore (16) dall'Alloggiamento del Motore (44).
3. Afferrare il Gruppo Motore tirandolo per l'estremità visibile dell'Asse del Motore (15 o 17), estrarre il Gruppo Motore dall'Alloggiamento del Motore (44) e metterlo da parte.
4. Per gli utensili da 77 mm (3"), rimuovere lo Spaziatore del Motore (7) dall'Alloggiamento del Motore (44).
5. Rimuovere l'Anello a O (11) dal Cilindro (10 o 12). Rimuovere l'Anello di Tenuta (2) dall'Asse del Motore (15 o 17).
6. Rimuovere la Piastra Finale Posteriore (4), il Cilindro (10 o 12), il Rotore (5 o 7) e le cinque Pallette (6 o 8). Per questa operazione potrebbe essere necessario afferrare la Piastra Finale Posteriore con un Separatore per Cuscinetti (incluso nel Kit MPA0928) premendo leggermente l'Asse del Motore (15 o 17) attraverso il Cuscinetto (3) e la Piastra Finale Posteriore.

ATTENZIONE: la/le Chiave/i (9) può/possono danneggiare la Piastra Finale Anteriore se l'Asse del Motore viene premuto attraverso la Piastra Finale Anteriore (13) senza prima aver rimosso la/le Chiave/i. Rimuovere la/le Chiave/i poi premere fuori la Piastra Finale Anteriore.

7. Rimuovere i Cuscinetti (3 e 4) dalle Piastre Finali (4 e 13) usando l'apposito Utensile per la Rimozione dei Cuscinetti T-8 (incluso nel Kit MPA0928). L'estremità dell'utensile con il diametro più largo serve per premere il Cuscinetto (14) fuori dalla Piastra Finale Anteriore (13) e l'estremità con il diametro più piccolo serve per premere il Cuscinetto fuori dalla Piastra Finale Posteriore (4).

Smontaggio dell'Alloggiamento del Mandrino

1. Prendere l'Alloggiamento del Mandrino (22) e con un sottile giravite piatto tirare fuori l'estremità scanalata dell'Anello di Tenuta (29), poi continuare a far scivolare l'Anello di Tenuta finché non fuoriesce dalla scanalatura nell'Alloggiamento del Mandrino.
2. Avvitare l'estremità filettata dell'Utensile T-6 (chiave

per anello di bloccaggio del motore/estrattore mandrino, incluso nel Kit MPA0928) nel Mandrino a Planetario (23 o 24) e stringere saldamente.

NOTA: assicurarsi che gli Ingranaggi a Planetario (18) e i Cuscinetti ad Ago (19) siano stati rimossi e messi da parte.

3. Rimuovere il gruppo del Mandrino a Planetario. Per fare questo, far fuoriuscire delicatamente dei flussi d'aria dal Mandrino a Planetario; questo si può fare prendendo la parte cilindrica dell'Utensile T-6 (incluso nel Kit MPA0928) e facendo scivolare via l'impugnatura dall'Asse a Planetario, dando dei colpetti alle rondelle e posizionando la vite all'estremità opposta dell'impugnatura.
4. L'Ingranaggio ad Anello (20) normalmente non deve essere rimosso. Se è necessario rimuoverlo, premerlo all'infuori dallo stesso lato in cui si inserisce il gruppo del Mandrino a Planetario. Premerlo all'infuori spingendo sulla parte visibile dei denti dell'ingranaggio dalla parte del Mandrino a Planetario (23 o 24).
5. Con un giravite piatto piccolo e sottile tirare fuori l'estremità scanalata dell'Anello di Tenuta (28), poi continuare a sfilarlo finché non fuoriesce dal Mandrino a Planetario (23 o 24).
6. Utilizzare un Separatore per Cuscinetti (incluso nel Kit MPA0928) per rimuovere il Cuscinetto (27), lo Spessore (26) e l'altro Cuscinetto (25) dal Mandrino a Planetario (23 o 24).

Smontaggio dell'Alloggiamento

1. Svitare il/i Tappo/i filettato/i (30) e l'Impugnatura Laterale (67) (se usata) dall'Alloggiamento del Motore (44).
2. Rimuovere il Gancio (43) e gli Anelli Spaziatori (se usati) (42).
3. Rimuovere l'Anello di Tenuta (66). Il Comando della Velocità (65) con l'Anello a O (64) ora fuoriuscirà dall'Alloggiamento del Motore (44). Utilizzare una punta per anello a O per rimuovere l'Anello a O dal Comando della Velocità.
4. Utilizzare un giravite T-20 Torx® per svitare tutte le Viti (41 e 63).
5. Rimuovere gli Alloggiamenti (31 e 62).
6. Rimuovere il Silenziatore (32) e l'Inserto del Silenziatore (33 e 34) dall'Alloggiamento (31).
7. Rimuovere la Copertura Protettiva (39).
8. Svitare la Boccola (40) dalla Copertura Protettiva (39). Rimuovere i Silenzianti (38), l'Anello di Chiusura (35), e gli Anelli a O (36 e 37) dalla Copertura Protettiva. 9. Rimuovere il Tubo (56), il Fermo del Tubo (57), e l'Allacciamento del Tubo (58) dal gruppo di Alloggiamento del Motore. Separare il Tubo, il Fermo del Tubo e l'Allaccio del Tubo tra di loro.
10. Svitare le tre Viti (55) dall'Alloggiamento del Motore (44).

11. Rimuovere la Bocchetta NV/CV (54) e la Guarnizione (53) dall'Alloggiamento del Motore (44).
12. Premere all'infuori la Molla (45) dall'Alloggiamento del Motore (44) e rimuovere la Leva della Velocità (48).
13. Rimuovere il Gruppo delle Guarnizioni (52). Questo componente potrebbe danneggiarsi durante la rimozione, e in tal caso dovrà essere sostituito.
14. Rimuovere la Molla (51), la Valvola (50), la Sede della Valvola (49) e lo Stelo della Valvola (47) dall'Alloggiamento del Motore (44). Usare una punta per anello a O per rimuovere l'anello a O dallo stelo della Valvola.
15. Rimuovere il Manicotto (46) dall'Alloggiamento del Motore (44) (se necessario).
16. Rimuovere la Campana (59) dall'Alloggiamento del Motore (44).

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

NOTA: ogni assemblaggio deve essere fatto con pezzi puliti e asciutti e tutti i cuscinetti devono essere fissati al loro posto con i corretti utensili e le corrette procedure come evidenziato dai produttori di cuscinetti

Montaggio dell'Alloggiamento

1. Premere il Manicotto (46) a filo con l'estremità superiore dell'Alloggiamento del Motore (44) (se smontato).
2. Lubrificare leggermente l'anello a O e posizionarlo nella scanalatura dello Stelo della Valvola (47). Installare lo Stelo della Valvola nel Manicotto (46).
3. Installare la Sede della Valvola (49), la Valvola (50) e la Molla (51). Premere il Gruppo delle Guarnizioni (52) nell'Alloggiamento del Motore (44).
4. Installare la Leva della Velocità (48) nell'Alloggiamento del Motore (44) con la Molla (45).
5. Installare la campana (59) sull'Alloggiamento del Motore (44).
6. Installare la Guarnizione (53) e la Bocchetta NV/CV (54) usando le tre Viti (55). Torsione a 2.4 - 3.4 Nm (21 - 30 p/lb). Inserire il Tubo (56) e l'Allacciamento del Tubo (58) nel Fermo del Tubo (57). Poi inserire il Tubo nella Bocchetta NV/CV e inserire l'Allacciamento del Tubo nel Gruppo di Guarnizioni (52).
7. Installare i due Silenziatori (38), l'Anello a O (36), l'Anello di Chiusura (35) (37) e l'Anello a O nella Cop-

- ertura Protettiva (39). Lubrificare leggermente l'anello a O prima dell'installazione.
8. Ricoprire le filettature del Gruppo delle Bocchette di Allacciamento (40) con 1 o 2 gocce di Loctite™ 222 o con un analogo sigillante lubrificante non-permanente per filettature di tubi. Avvitare il Gruppo delle Bocchette di Allacciamento nel foro di immissione nella Copertura Protettiva (39) e stringere saldamente. Torsione a 6.8 - 8.1 Nm (60 - 72 p/lb).
9. Inserire l'Allacciamento del Tubo (58) nell'Anello di Chiusura (35). Assicurarsi che l'Allacciamento del Tubo sia scivolato completamente verso il fondo del foro. L'aria potrebbe fuoriuscire se l'Allacciamento del Tubo non è scivolato completamente verso il fondo del foro.
10. Installare il Silenziatore (32) e gli Inserti del Silenziatore (33 e 34) nell'Alloggiamento (31).
11. Installare i componenti interni dell'alloggiamento nell'Alloggiamento (31). Poi installare l'Alloggiamento (62).
12. Installare le Viti Torx® (41 e 63). Torsione a 3.0 - 3.4 Nm (27 - 30 p/lb) per la Vite di lunghezza 15 mm. Torsione a 3.3 - 3.7 Nm (29 - 33 p/lb) per la Vite di lunghezza 30 mm.
13. Lubrificare leggermente l'Anello a O (64) e posizionarlo nella scanalatura del Comando della Velocità (65). Inserire il Controllo della Velocità all'interno del Gruppo Motore (44) in posizione di piena velocità. Installare l'Anello di Tenuta (66). Attenzione: assicurarsi che l'Anello di Tenuta sia completamente agganciato nella scanalatura dell'Alloggiamento del Motore.
14. Installare gli Anelli Spaziatori (42) nel Gancio (43). Assicurare il gancio avvitandolo nel/nei Tappo/i (30) e/o installare l'Impugnatura Laterale (67) facoltativa.

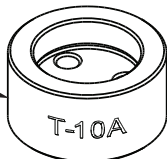
Assemblaggio del Mandrino a Planetario e Istruzioni d'Uso per lo Strumento di Pressione del Cuscinetto

1. Posizionare lo Strumento di Pressione del Cuscinetto T-10A (incluso nel Kit MPA0928) su una superficie liscia e pulita ed esercitare una lieve pressione a mano o una pressione equivalente con la rientranza del mandrino rivolta verso l'alto. Posizionare il Gruppo del Mandrino (23 o 24) nella rientranza del mandrino usando le tre aste degli ingranaggi a planetario per allineare il mandrino con i tre fori nella base dello Strumento di Pressione.
2. Posizionare il Cuscinetto (25) (senza guarnizioni o

Sommità dello
strumento di
pressione



Base dello
strumento di
pressione



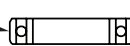
Cuscinetto



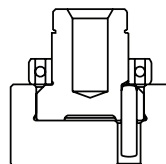
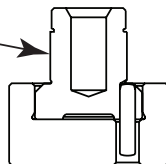
Cuscinetto



Spessore



Mandrino



protezioni) sull'Asse del Mandrino. NOTA: assicurarsi che mentre si fa pressione sui Cuscinetti sia la parte esterna che quella interna siano supportate dallo Strumento di Pressione del Cuscinetto. Premere il Cuscinetto nello Spaziatore usando lo Strumento di Pressione del Cuscinetto T-10B (incluso nel Kit MPA0928) come mostrato nella Figura.

3. Posizionare lo Spessore (26) sull'Asta del Mandrino e sulla faccia del Cuscinetto (25), assicurandosi che sia ben centrato. Premere il Cuscinetto (27) (con 2 guarnizioni) verso il basso usando la parte superiore dello Strumento di Pressione del Cuscinetto T-10B (incluso nel Kit MPA0928), assicurandosi che sia ancora centrato sull'asse verticale dell'Asta del Mandrino e del Cuscinetto. Assicurare l'Anello di Tenuta (28) all'estremità del Gruppo del Mandrino a Planetario.
4. Se l'Ingranaggio ad Anello (20) è stato rimosso, premerlo nell'Alloggiamento del Mandrino (22) finché non si fissa sullo spaziatore.
5. Premere leggermente l'intero Gruppo del Mandrino a Planetario nel foro dell'Alloggiamento del Mandrino (22). Assicurare l'Anello di Tenuta (29) alla scanalatura dell'Alloggiamento del Mandrino.
6. Posizionare i tre Cuscinetti ad Ago (19) sull'asta a planetario del Gruppo del Mandrino a Planetario. Posizionare i tre Ingranaggi Satellite nei Cuscinetti ad Ago (18). Mettere da parte il gruppo completo facendo attenzione a non far cadere gli Ingranaggi a Planetario o i Cuscinetti

Assemblaggio del Motore

1. Inserire a pressione il Cuscinetto (14) (2 protezioni) nella Piastra Finale Anteriore (13) e il Cuscinetto (3) (2 protezioni) nella Piastra Finale Posteriore (4).
2. Premere la Piastra Finale Anteriore e il Gruppo dei Cuscinetti nel loro posto sull'Asta del Motore (15 o 17). Posizionare la/le Chiave/i (9) nella/nelle scanalatura/e sull'Asta del Motore. Posizionare il Rotore (5 o 7) sull'Asta del Motore.
3. Posizionare il Cilindro (10 o 12) sul Rotore (5 o 7) con la parte più corta del perno che aggancia il foro cieco nella Piastra Finale Anteriore (13). Lubrificare le Palette (6 o 8) con un olio di qualità per utensili pneumatici e posizionarle nelle fessure del Rotore. NOTA: il perno deve fuoriuscire di 1,5 mm (0.060") al di sopra del lato flangiato del Cilindro. Premere leggermente la Piastra Finale Posteriore (4) sull'Asta del Motore (15 o 17) e assicurarla con l'Anello di Tenuta (2). ATTENZIONE: l'Anello di Tenuta deve essere posizionato in modo che la parte mediana e le due estremità del cerchio tocchino per prima cosa il Cuscinetto (3).

Entrambe le parti centrali sollevate debbono essere saldamente inserite a pressione nella scanalatura dell'Asta del Bilanciere spingendo le parti curve con un giravite piccolo.

4. Lubrificare leggermente l'Anello a O (11) e posizionarlo nella presa d'aria del gruppo del Cilindro (10 o 12).
5. Per le macchine da 77 mm (3"), posizionare lo Spaziatore del Motore (1) nell'Alloggiamento del Motore (44). Assicurarsi che il perno agganci il foro nell'Alloggiamento del Motore.
6. Lubrificare leggermente il diametro interno dell'Alloggiamento del Motore (44), allineando il Perno del Gruppo Cilindro con il contrassegno sull'Alloggiamento e far scivolare il Gruppo Motore nell'Alloggiamento del Motore. Assicurarsi che il Perno agganci la rientranza dell'Alloggiamento del Motore o lo Spaziatore del Motore (1).
7. Per le macchine da 77 mm (3") posizionare lo Spaziatore del Motore (16) nell'Alloggiamento del Motore (44).
8. Prendere gli Ingranaggi a Planetario (18) del Gruppo di Alloggiamento del Mandrino e allinearli, quindi agganciarli parzialmente con gli ingranaggi (15 o 17) nell'Asta del Motore. Avvitare con cura l'Alloggiamento del Mandrino (22) nell'Alloggiamento del Motore (44) con l'Utensile T-6 (chiave per l'anello di bloccaggio del motore/estrattore mandrino, incluso nel Kit MPA0928) e stringere saldamente. Torsione a 6.2 – 7.3 Nm (55 - 65 p/lb). NOTA: una tecnica semplice per assicurare un aggancio della prima filettatura è quella di girare in senso antiorario l'Anello di Chiusura con l'apposito utensile T-6 (MPA0025), applicando una leggera pressione. Si udirà e si percepirà un "click" quando la filettatura dell'Anello di Chiusura si aggancerà alla filettatura dell'alloggiamento.

Collaudo

Collocare 3 gocce di un olio di qualità per utensili pneumatici direttamente all'entrata del motore e collegare ad una linea di aria compressa a 6,2 bar (90-psi). L'utensile dovrebbe girare a una velocità compresa tra 2.500 e 3.500 rpm per macchine a 3.000 rpm quando la pressione dell'aria è 6,2 bar (90-psi) mentre lo strumento funziona a velocità libera.

* LOCTITE® è un marchio registrato di Loctite



MIRKA 3 000 rpm 77 mm (3") & 125 mm (5") ROTERTANDE POLERMASKIN MED TVÅHANDSFATTNING

Likhetsdeklaration KWH Mirka Ab 66850 Jeppo, Finland förklarar det på vårt ansvar att produkterna 77 mm (3") & 125 mm (5") 3 000 rpm ROTERTANDE POLERMASKIN MED TVÅHANDSFATTNING (se tabellen "Produktkonfiguration/Specifikationer" för de olika modellerna) för vilka denna deklaration gäller, överensstämmer med följande standard(er) eller andra normativa dokument: EN ISO 15744:2008. Produkterna är tillverkade i enlighet med följande direktiv: maskindirektivet 89/392/EEG, som har ändrats genom 91/368/EEG, 93/44/EEG och 93/68/EEG och senare konsoliderats och fått beteckningen 2006/42/EEG.		
08.01.2010 Jeppo Ort och datum	Tom Nordström Namn	 Underskrift eller motsvarande av auktoriserad person
Användarinstruktioner Inkluderar: Sida med delar, Lista med delar, Reservdelarslista för polermaskinerna, Garanti, Läs igenom och följ, Rätt användning av verktyget, Arbetsstationer, Ibruktagande av verktyget, Bruksanvisning, Tabell med produktkonfiguration/specifikationer, Problemsökningsguide, Serviceinstruktioner.	Viktigt Läs dessa instruktioner noggrant före installation, användning, service eller reparation av detta verktyg. Förvara dessa instruktioner på ett säkert men lätt åtkomligt ställe.	
Tillverkare/Leverantör KWH Mirka Ab 66850 Jeppo, Finland Tel: + 358 20 760 2111 Fax: +358 20 760 2290	Behövlig personlig säkerhetsutrustning Skyddsglasögon Andningsmask Säkerhetshandskar Öronskydd	
Rekommenderad storlek på luftslang – minimum 10 mm 3/8 in	Rekommenderad maximal slanglängd 8 meters 25 feet	Lufttryck Maximalt arbetstryck 6,2 bar 90 psig Rekommenderat minimum Ingen angivelse

Garanti

Följande garantivillkor gäller:

- 12 månader på KWH MIRKA luftverktyg.
- 3 månader på delar som reparerats av KWH MIRKA.

Garantin träder i kraft på inköpsdagen. Garantin gäller endast för material- eller tillverkningsfel.

Utbyte av delar eller reparation under garantitiden är gratis om arbetet utförs av ett auktoriserat KWH MIRKA servicecenter.

Fraktkostnader betalas alltid av köparen.

Garantin inkluderar inte:

Normalt slitage på exempelvis:

- Lager, stödrondell, kjol, rotor, lameller, svivelfäste, ljuddämpare

Överbelastning eller felanvändning:

- Om man tappar verktyget i vatten
- Skada orsakad av felanvändning
- Skada till följd av annat än material- och tillverkningsfel
- Om verktyget ramlar i golvet eller får en kraftig stöt

Normalt underhålls- och servicearbete som kan utföras av användaren:

- Byte av stödrondell
- Byte av spindellager
- Byte av slangfäste
- Byte av kjol

Observera! Alla övriga servicearbeten måste utföras av ett auktoriserat Mirka servicecenter.

Garantin täcker endast reparation, inte utbyte av verktyget.

Kompensation för tiden då verktyget repareras eller för produktionsförluster ingår inte i garantin.

Krav på reparation under garantitiden kan inte beaktas ifall verktyget returneras nedmonterat. All nedmontering upphäver garantin.

Garantin kan endast ges hos säljaren där verktyget köptes.

Översättning av bruksanvisning

Läs igenom och följ:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, fås från: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402.
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 fås från: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Nationella och lokala förordningar.

Rätt användning av verktyget

Denna roterande polermaskin är designad för slipning av alla slags material, t.ex. metall, trä, sten, plast etc. genom användning av slipmaterial gjorda för dessa ändamål. Använd inte roterande polermaskinen för andra ändamål än de specificerade, utan att först fråga tillverkaren eller tillverkarens auktoriserade återförsäljare. Använd inte underlagsplattor som har lägre hastighet än 3 000 rpm fri hastighet.

Arbetsstationer

Verktyget är ämnat att användas som handverktyg. Det rekommenderas alltid att användaren av verktyget står på ett stadigt golv. Verktyget kan användas i olika positioner, men innan dess bör man försäkra sig om att användaren befinner sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett stadigt grepp om roterande polermaskinen, eftersom den kan förorsaka en momentreaktion. Se avsnittet "Bruksanvisning".

Bruksanvisning

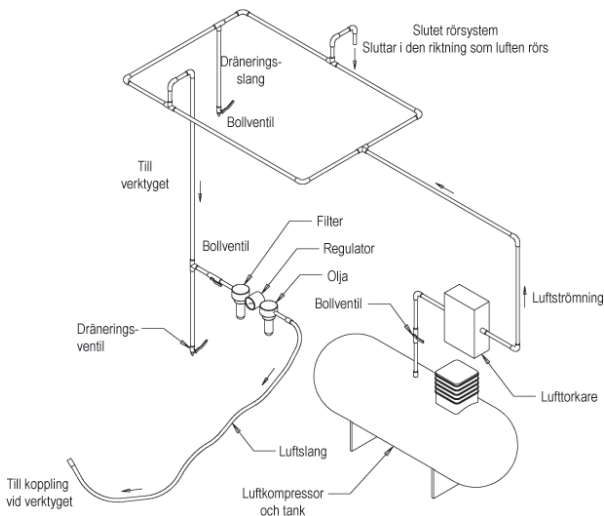
- 1) Läs igenom alla instruktioner före användning av verktyget. Alla användare bör kunna använda verktyget och de bör vara medvetna om dessa säkerhetsföreskrifter. All service och reparation bör utföras av för ändamålet utbildad personal.
- 2) Försäkra dig om att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln. Välj ett passande slipmaterial och sätt fast det på underlagsplattan. Var noggrann och sätt slipmaterialet mitt på underlagsplattan.
- 3) Använd alltid behövlig säkerhetsutrustning då du använder verktyget.
- 4) Vid slipning bör verktyget först placeras på arbetsstycket och sedan startas. Lyft alltid bort verktyget från arbetsstycket innan du stannar verktyget. Det här förhindrar att djupa spår uppstår i arbetsstycket på grund av för hög hastighet på sliprondellen.
- 5) Koppla alltid bort lufttillförseln till polermaskinen före fastsättning, justering eller borttagning av slipmaterialet eller underlagsplattan.
- 6) Se alltid till att du står stadigt och var uppmärksam på moment reaktioner som polermaskinen förorsakar.
- 7) Använd endast korrekta reservdelar.
- 8) Kontrollera alltid att materialet som skall slipas är ordentligt festsatt så att det inte slipper att röra sig.
- 9) Kontrollera slang och kopplingar regelbundet för nötningsskador. Bär inte polermaskinen i slangen; var försiktig så att polermaskinen inte startar då du bär på den med lufttillförseln inkopplad.
- 10) Överskrid inte det rekommenderade, maximala lufttrycket. Använd säkerhetsutrustning som rekommenderas.
- 11) Verktyget är inte elektriskt isolerat. Använd inte på sådan plats där det är möjligt att komma i kontakt med elektricitet, gasrör, vattenledning, etc. Kontrollera området där polermaskinen skall användas före användningen.
- 12) Se till att rörliga delar inte kommer i kontakt med kläder, slipsar, hår, rengöringsdukar, etc. I fall dessa kommer i kontakt med polermaskinen och dess rörliga delar, vilket kan vara mycket farligt.
- 13) Håll händerna borta från den roterande underlagsplattan under användning.
- 14) Ifall verktyget inte fungerar som det borde, upphör genast med användningen och för det på service eller reparation.
- 15) Låt inte polermaskinen gå på fri hastighet utan att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda personer eller föremål från skada ifall slippappret eller underlagsplattan lossnar.

I bruk tagande av verktyget

Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar / 90 psig bar till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder ett godkänt maximalt 10 mm x 8 m luftör. Det rekommenderas att verktyget kopplas till luftkällan enligt Bild 1.

Koppla inte verktyget till luftsystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Lufttillförseln bör vara oljad. Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1 eftersom detta förser verktyget med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljer över sådan utrustning kan fås från din försäljare. Om sådan utrustning inte används bör verktyget oljas manuellt.

För att manuellt olja verktyget, koppla bort luftröret och sätt 2 eller 3 droppar passande pneumatisk motorolja, som t.ex. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA®32 i ändan av slangen (inrug) på maskinen. Koppla verktyget till lufttillförseln igen och låt verktyget gå sakta några sekunder för att låta luften cirkulera oljan. Om verktyget används ofta, smörj det dagligen eller då det börjar gå långsammare eller förlorar kraft. Det rekommenderas att lufttrycket vid verktyget är 6,2 bar / (90 psig) då verktyget är igång. Verktyget kan fungera med lägre tryck, men aldrig högre än 6,2 bar (90 psig).



Produktkonfiguration/Specifikationer: 3 000 rpm roterande polermaskin

Vakuump typ	Storlek på underlag-splatta	Modell nr	Produkt, nettovikt Kg	Höjd mm (")	Längd mm (")	*Ljud nivå dBA	Kraft Watt (HP)	Luft konsumtion LPM (scfm)	*Vibration-snivå m/s ²	*Osäkerhetsfaktor K m/s ²
Utan utsug	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

*Värdena i tabellen härstammar från laborietest under stabila förhållanden med angivna koder och standarder och är inte tillräckliga för riskevaluering. Värden som uppmätts på en speciell arbetsplats kan vara högre än de här beskrivna värdena. De egentliga exponeringsvärdena och risk- och skadefaktorerna för en individ är unika för varje situation och beror på omgivningen, sättet som personen arbetar på, materialet som arbetas med, utformningen av arbetsstationen samt expositionstiden och användarens fysiska kondition. KWH Mirka, Ltd. Kan inte hållas ansvariga för konsekvenserna om deklarerade värden används i stället för verkliga exponeringsvärden för individuella riskbedömningar.

Ytterligare information om arbetshälsa och säkerhet finns på följande webbsidor:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (USA)

Problemsökningsguide

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Kraftlös och/eller låg hastighet	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera lufttrycket vid ingången till polermaskinen då den går med fri hastighet. Det bör vara 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Stockad ljuddämpare	Se "Demontering av maskinhus" för att ta bort ljud-dämparen. Föremål ljuddämparen kan tvättas med ett rent, passande rengöringsmedel för att få bort alla orenheter och hinder. Om ljuddämparen inte kan rengöras ordentligt bör den bytas ut. Byt ut nummer, ljuddämpare (Se "Demontering av maskinhus").
	Tilltäppt inloppssil	Rengör inloppssilen med ett rent, passande rengöringsmedel. Ifall silen inte blir ren bör den bytas ut.
	En eller flera slitna eller söndriga lameller	Installera nya lameller (alla lameller bör bytas ut för att maskinen skall fungera ordentligt). Stryk alla lameller med pneumatisk verktygsolja. Se "Demontering av motor" samt "Montering av motor".
	Internt luftläckage i motorn, visar sig som högre luftkonsumtion än vanligt och lägre hastighet än vanligt.	Kontrollera motorns placering och att låsringen är på plats. Kontrollera om o-ringen i spåret är skadad. Ta bort motorn och installera den på nytt. Se "Demontering av motor" och "Montering av motor".
	Slitna motordelar	Gör service på motorn. Kontakta auktoriserat Mirka servicecenter.
	Slitna eller söndriga lager (nedre)	Byt ut de slitna eller söndriga lagren. Se "Demontering av balansaxel och spindelaxel" samt "Montering av spindelaxellager, AirSHIELD™ och balansaxel".
Luftläckage genom hastighetskontrollen och/eller ventilhuset.	Smutsig, söndrig eller krokig ventilmåfjäder, ventil eller ventilsäte.	Demontera, kontrollera och byt ut slitna eller skadade delar Se steg 2 och 3 i "Demontering av maskinhus" eller steg 2 och 3 i "Montering av maskinhus".
Vibration/ Ojämn gång	Felaktig underlagsplatta	Använd endast de storlekar och vikter som är anpassade för maskinen.
	Tillägg av interface eller annat material	Använd endast rondell och/eller interface som är ämnade för maskinen. Fäst ingenting på polermaskinens underlagsplatta som inte speciellt designats för sådan användning.
	Otillräcklig smörjning eller skräpbildning	Demontera polermaskinen och rengör med ett passande rengöringsmedel. Montera polermaskinen. (se "Servicemanual").
	Nötta eller söndriga bak- eller framlager	Byt ut de nötta eller söndriga lagren. Se "Demontering av motorn" och "Montering av motorn".

Observera: Alla sektioner som refereras till under "Lösning" finns i slutet av manualen under "Serviceinstruktioner".



MIRKA 3 000 rpm 77 mm (3") & 125 mm (5") SERVICEINSTRUKTIONER FÖR ROTER- ANDE POLERMASKIN MED TVÅHANDS- FATTNING

OBSERVERA: Verktöget måste repareras av ett auktoriserat Mirka servicecenter för att garantin ska gälla. Följande allmänna serviceinstruktioner är ämnade för service som utförs efter att garantitiden har gått ut.

INSTRUKTIONER FÖR DEMONTERING

Demontering av motorn:

1. Ta bort underlagsplattan (61) med en 13 mm skruvnyckel (60). Ta T6-motorlåsningsverktöget/utdragaren (ingår i verktygsskitet MPA0928) och haka fast det i gängorna på spindelhuset (22). Vrid verktöget motsols tills spindelhuset lossnar från maskinhuset (44). Lyft försiktigt upp spindelhuset, och var samtidigt beredd på att fanga upp något av de tre nållagren (19) eller de tre planetväxlarna (18) som kan ramlas ut. Avlägsna kvarvarande planetväxlar och nållager och lägg dem åt sidan. Lägg även hela spindelhuset åt sidan.
2. För 77 mm-maskiner, ta bort distansbrickan (16) från maskinhuset (44).
3. Fatta tag i motorn i den synliga ändan av motoraxeln (15 eller 17), dra ut den från maskinhuset (44) och lägg den åt sidan.
4. För 77 mm-maskiner, ta bort distansbrickan (1) från maskinhuset (44).
5. Ta bort O-ringen (11) från cylindern (10 eller 12). Ta bort distansringen (2) från motoraxeln (15 eller 17).
6. Ta bort den bakre ändbrickan (4), cylindern (10 eller 12), rotorn (5 eller 7) och de fem lamellerna (6 eller 8). Det kan vara nödvändigt att använda en lagerpress (ingår i verktygsskitet MPA0928) och försiktigt pressa motoraxeln (15 eller 17) genom lagret (3) och den bakre ändbrickan. OBSERVERA: Nyckeln/nycklarna (9) skadar den främre ändbrickan (13) om motoraxeln pressas igenom utan att man först tar bort nyckeln/nycklarna. Ta bort nyckeln/nycklarna och pressa sedan loss den främre ändbrickan.
7. Ta bort lagren (3 och 14) från ändbrickorna (4 och 13) med hjälp av en T8-lagerpress (ingår i verktygsskitet MPA0928). Verktögsändan med den större diametern används till att pressa ut lagret (14) i den främre ändbrickan (13) och ändan med den mindre diametern används till att pressa ut lagret (3) i den bakre ändbrickan (4).

Demontering av spindelhuset:

1. Ta spindelhuset (22) och pilla ut den falsade ändan av distansringen (29) med en liten spårskruvmejsel. Fortsätt sedan att pilla ut distansringen hela vägen runt tills den har lossnat helt från spåret i spindelhuset.
2. Skruva fast den gängade ändan av T6-motorlåsningsverktöget/utdragaren (ingår i verktygsskitet MPA0928) i planetspindeln (23 eller 24) tills det känns stadigt. OBSERVERA: Se till att planetväxlarna (18) och nållagren (19) har avlägsnats och lagts åt sidan.
3. Ta bort planetspindel genom att använda den cylinderformade delen av T6-verktöget (ingår i verktygsskitet MPA0928) för att ge ett relativt starka, utåtriktade slag mot planetspindeln. Låt verktöget glida längs

med handtaget bort från planetspindeln och slå på brickorna och justerskruven på motsatt ända av handtaget.

4. Startkranen (20) behöver normalt sett inte avlägsnas. Om den måste bytas, pressa ut den från samma sida som planetspindeln pressades in på. Pressa ut den genom att trycka på den del av kuggarna som är synliga när man tittar genom hålet på sidan av planetspindeln (23 eller 24).
5. Pilla ut den falsade ändan av distansringen (28) med en liten spårskruvmejsel. Fortsätt sedan att pilla ut distansringen hela vägen runt tills den har lossnat helt från planetspindeln (23 eller 24).
6. Använd en lagerpress (ingår i verktygsskitet MPA0928) för att ta bort lagret (27), shimsbrickan (26) och lagret (25) från planetspindeln (23 eller 24).

Demontering av maskinhuset:

1. Skruva loss den gängade pluggen/pluggarna (30) och sidohandtaget (67) – i förekommande fall – från maskinhuset (44).
2. Ta bort hängaren (43) och distansringarna (42) – i förekommande fall.
3. Ta bort distansringen (66). Hastighetskontrollen (65) med O-ringen (64) kan nu dras rakt ut från maskinhuset (44). Använd en låsringstång för att ta bort O-ringen från hastighetskontrollen.
4. Använd en T-20 torxnyckel för att skruva ur alla skruvarna (41 och 63).
5. Ta bort husen (31 och 62).
6. Ta bort ljuddämparen (32) och packningarna (33 och 34) från huset (31).
7. Ta bort höljet (39).
8. Skruva loss inloppsbussningen (40) från höljet (39). Ta bort ljuddämparna (38), låsringen (35) och O-ringarna (36 och 37) från höljet.
9. Ta bort utloppsslangen (56), slangklämman (57) och inloppsslangen (58) från maskinhuset. Ta isär utloppsslangen, slangklämman och inloppsslangen från varandra.
10. Skruva ur de tre skruvarna (55) från maskinhuset (44).
11. Ta bort NV/CV-utloppsmunstycket (54) och packningen (53) från maskinhuset (44).
12. Pressa ut sprinten (45) från maskinhuset (44) och ta bort starthandtaget (48).
13. Ta bort tätningen (52). Den här komponenten kan skadas vid demonteringen och måste i så fall bytas.
14. Ta bort fjädern (51), ventilen (50), ventilsåtet (49) och ventilhuset (47) från maskinhuset (44). Använd en låsringstång för att ta bort O-ringen från ventilhuset.
15. Ta bort muffen (46) från maskinhuset (44), om så krävs.
16. Ta bort kjolen (59) från maskinhuset (44).

MONTERINGSANVISNINGAR

OBSERVERA: All montering bör göras med rena, torra delar och alla lager bör pressas på plats med de rätta verktygen och procedurerna som beskrivs av lagertillverkarna.

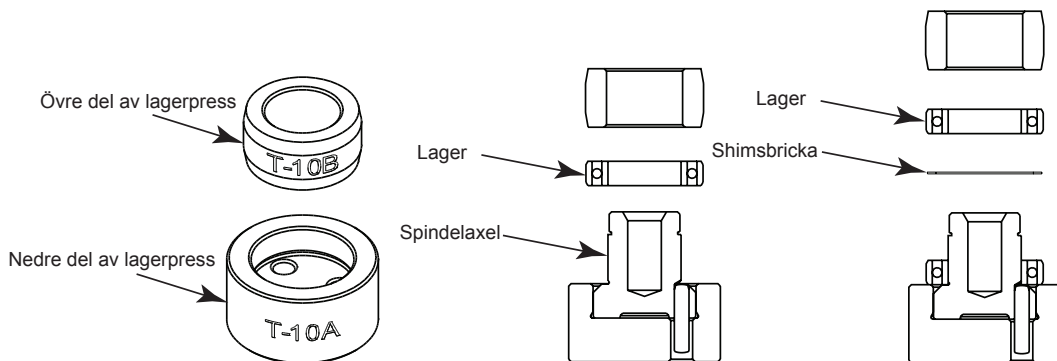
Montering av maskinhuset:

1. Pressa upp muffen (46) i taket på maskinhuset (44), om den har monterats ur.
2. Smörj O-ringen lätt och placera den i spåret på ventilhuset (47). Installera ventilhuset i muffen (46).
3. Montera ventilsåtet (49), ventilen (50) och fjädern (51). Pressa in tätningen (52) i maskinhuset (44).
4. Montera starthandtaget (48) i maskinhuset (44) med hjälp av sprinten (45).
5. Montera kjolen (59) på maskinhuset (44).
6. Montera packningen (53) och NV/CV-utloppsmunstycket (54) med hjälp av de tre skruvarna (55). Åtdragningsmoment: 2,4–3,4 Nm (21–30 "-lbs). För in utloppsslangen (56) och inloppsslangen (58) i slangklämman (57). För sedan in utloppsslangen i utloppsmunstycket och inloppsslangen i tätningen (52).
7. Montera de två ljuddämparna (38), O-ringen (36), låsringen (35) och O-ringen (37) i höljet (39). Smörj O-ringarna lätt före monteringen.
8. Applicera en eller två droppar Loctite™ 222 eller liknande icke-permanent gänglim på gängorna i bussningen (40). Skruva fast bussningen i inloppet till höljet (39). Åtdragningsmoment: 6,8–8,1 Nm (60–72"-lbs).
9. För in inloppsslangen (58) i låsringen (35). Se till att inloppsslangen förs in ända till hälets botten, annars kommer det att läcka ut luft.
10. Montera ljuddämparen (32) och tätningarna (33 och 34) i huset (31).
11. Montera de invändiga komponenterna i huset (31). Montera sedan huset (62).
12. Skruva i torxskruvarna (41 och 63). Åtdragningsmoment: 3,0–3,4 Nm (27–30"-lbs) för den 15 mm långa skruven och 3,3–3,7 Nm (29–33"-lbs) för den 30 mm långa skruven.

13. Smörj O-ringen (64) lätt och placera den i spåret på hastighetskontrollen (65). Sätt in hastighetskontrollen i maskinhuset (44) i påslaget läge. Montera distansringen (66). Observera: Försäkra dig om att distansringen är helt på plats i spåret på maskinhuset.
14. Montera distansringarna (42) i hängaren (43). Säkra hängaren genom att skruva i pluggen/pluggarna (30) och/eller montera extrahandtaget på sidan (67).

Montering av planetspindeln och instruktioner för lagerpressverktyget:

1. Placera den nedre delen av T-10A lagerpressverktyget (ingår i verktygsskitet MPA0928) på en jämn, ren yta på en liten handpress eller liknande, med öppningen uppåt. Placera axeln (23 eller 24) i öppningen och rikta upp den med hjälp av de tre växelaxlarna, så att den är i linje med de tre hålen i den nedre delen av lagerpressen.
2. Placera lagret (25) (inga tätningar/brickor) på spindelaxeln. OBSERVERA: Se till att både den inre och den yttre sidan av lagret stöds av lagerpressen när det pressas på plats. Pressa fast lagret på spindelaxeln genom att använda den övre delen av T-10B lagerpressverktyget (ingår i verktygsskitet MPA0928) enligt bilden.
3. Placera shimsbrickan (26) ovanför spindelaxeln och på lagrets ytersida (25), se till att den är centrerad. Pressa ner lagret (27) – två tätningar – med den övre delen av T-10B lagerpressverktyget (ingår i verktygsskitet MPA0928). Var noga med att shimsbrickan fortfarande är centrerad på den lodräta delen av spindelaxeln och lagret. Säkra distansringen (28) på ändan av planetspindeln.
4. Om startkranen (20) har monterats ur, pressa in den i spindelhuset (22) tills den ligger an mot axeln.
5. Pressa försiktigt in hela planetspindeln i hålet på spindelhuset (22). Säkra distansringen (29) i spåret på spindelhuset.
6. Placera de tre nållagren (19) på planetaxlarna på planetspindeln. Placera de tre planetväxlarna (18) på nållagren. Lägg den färdigmonterade planetspindeln åt sidan, och var försiktig så att inte planetväxlarna eller nållagren trillar ur.



Montering av motorn:

1. Pressa in lagret (14) – två plåtar – i den främre ändbricken (13) och lagret (3) – två plåtar – i den bakre ändbricken (4).
2. Pressa fast den främre ändbricken och lagret på motoraxeln (15 eller 17). Placera nyckeln/nycklarna (9) i spåret/spåren på motoraxeln. Placera rotorn (5 eller 7) på motoraxeln.
3. Placera cylindern (10 eller 12) ovanpå rotorn (5 eller 7) med den korta änden av sprinten i det blinda hålet i främre ändbricken (13). Olja in de fem lamellerna (6 eller 8) med en högkvalitativ pneumatisk olja och placera dem i spåren på rotorn. OBSERVERA: Sprinten bör vara 1,5 mm (0,060") ovanför fläns-sidan av cylindern. Pressa försiktigt fast den bakre ändbricken (4) på motoraxeln (15 eller 17) och säkra den med distansringen (2). OBSERVERA: Distansringen bör placeras så att mitten och båda ändarna av ringen rör vid lagret (3) först. De båda centrala delarna bör "knipsas" in säkert i spåret på motoraxeln genom att man trycker på de böjda delarna med en liten skruvmejsel.
4. Smörj O-ringen (11) lätt och placera den i luftintaget på cylindern (10 eller 12).
5. För 77 mm-maskiner, placera distansbricken (1) i maskinhuset (44). Se till att sprinten fäster i öppningen i maskinhuset.
6. Applicera lite fett eller olja på insidan av maskinhusets (44) diameter. Sätt sprinten i linje med markeringen

på maskinhuset och låt den monterade motorn glida in i maskinhuset. Se till att sprinten fäster i öppningen i maskinhuset eller distansbricken (1).

7. För 77 mm-maskiner, placera distansbricken (16) i maskinhuset (44).
8. Ta fram spindelhusets planetväxlar (18), rada upp dem och fäst dem delvis i växeln i motoraxeln (15 eller 17). Skruva försiktigt fast spindelhuset (22) i maskinhuset (44) med T6-motorlåsningsskruv/utdragaren (ingår i verktygsskitet MPA0928). Åtdragningsmoment: 6,2–7,3 Nm (55–65"-lbs). OBSERVERA: En enkel teknik för att försäkra sig om att första gången är på plats är att vrida låsringen motsols med T6-verktyget med lätt kraft. Du kommer att höra och känna ett klick då gången på ringen faller på plats i gången i maskinhuset.

Test:

Applicera tre droppar högkvalitativ pneumatisk luft-verktygsolja direkt i motorinloppet och koppla till en 6,2 bar (90 psig) luftkälla. Ett 3 000 rpm verktyg borde gå mellan 2 500 och 3 500 rpm då lufttrycket är 6,2 bar (90 psig) vid inloppet till verktyget och verktyget går med fri hastighet.

* LOCTITE® är ett registrerat varumärke som tillhör Loctite Corp.

MIRKA

**MIRKA 3000 RPM tohendig
77 mm (3") og 125 mm (5")
ROTASJONSSLIPER**

Samsvarserklæring

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

erklærer på eget ansvar at produktene

77 mm (3") og 125 mm (5") 3 000 RPM tohendig rotasjonssliper (se "Produktkonfigurasjon/Spesifikasjoner" Tabell for bestemt modell) som omfattes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standard(er) eller andre normative dokument(er) EN ISO 15744:2008.

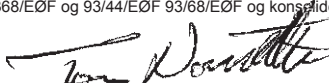
De overholder bestemmelsene i 89/392/EØF med endringer i direktivene 91/368/EØF og 93/44/EØF 93/68/EØF og konsoliderende direktiv 2006/42/EF

08.01.2010 Jeppo

Sted og dato for utstedelse

Tom Nordström

Navn



Signatur eller tilsvarende merke fra autorisert person

Driftsinstruksjoner

Inkluderer – deleside, stykkliste, reservedelsett for rotasjonssliper, garanti, les og overhold følgende, korrekt bruk av verktøy, arbeidsstasjoner, begynne å bruke verktøyet, driftsinstruksjoner, produktkonfigurerings/spesifikasjonstabell, feilsøkingssguide, serviceinstruksjoner

Viktig

Les disse instruksjonene nøye før installering, bruk, service eller reparasjon av dette verktøyet. Oppbevar disse instruksjonene på et trygt, lett tilgjengelig sted.



Produsent/leverandør

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
Tlf.: +358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Påkrevet personlig verneutstyr

Vernebrille Pustemasker
Beskyttelseshansker Ørebeskyttelse

**Anbefalt størrelse på
luftslange - minimum**
10 mm 3/8"

**Anbefalt maksimal
slangelengde**
8 meter 25 fot

Lufttrykk
Maksimalt arbeidstrykk 6,2 bar 90 psig
Anbefalt minstetrykk IR IR

Garanti

Følgende garantivilkår gjelder:

- 12 måneder på KWH MIRKA trykkluftverktøy.
- 3 måneder på verktøydeler som repareres av KWH MIRKA.

Garantiperioden starter på kjøpsdatoen. Garantien dekker bare defekter i forbindelse med materialer og utførelse. Utskiftninger eller reparasjoner i garantiperioden er gratis hvis de utføres av et offisielt KWH MIRKA servicesenter. Fraktkostnader skal alltid betales av kjøperen.

Garantien dekker ikke:

Normal slitasje dvs.

- Lagre, underlagsskive, deksel, rotor, lameller, leddkobling, lyddemper.
- Overbelastning eller ukorrekt bruk dvs.
- Dropping av verktøyet i vann
- Skade på grunn av feil bruk
- Skade av andre årsaker enn defekter i materialer eller utførelse
- Fall eller annet kraftig slag.

Normalt vedlikehold og service som kan utføres av operatøren:

- Utskifting av underlagsskive
- Utskifting av spindellager
- Utskifting av avgassnippel
- Utskifting av deksel

Merk! Alle andre serviceoperasjoner må utføres av et autorisert Mirka servicesenter.

Garantien dekker bare lokal reparasjon, ikke utskifting av verktøyet.

Kompensasjon for nedetid og produksjonstap omfattes ikke av garantien.

Krav om reparasjon i henhold til garantien vil bare bli innfridd dersom verktøyet blir returnert i opprinnelig monteret stand. Eventuell demontering vil ugyldiggjøre garantien.

Garantien kan bare sendes til forhandleren hvor verktøyet ble kjøpt.

Les og overhold følgende

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan fås fra: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 kan fås fra: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Statlige og kommunale forskrifter.

Korrekt bruk av verktøyet

Denne rotasjonssliperen er designet for sliping av alle typer materialer, for eksempel metall, tre, stein, plast osv. ved hjelp av slipemateriale beregnet for disse formål. Denne rotasjonssliperen må ikke brukes til andre formål enn det som er spesifisert uten å konsultere produsenten eller produsentens autoriserte leverandør. Bruk ikke underlagsskiver med lavere arbeidshastighet enn 3 000 RPM fri hastighet.

Arbeidsstasjoner

Verktøyet er beregnet på å brukes som håndverktøy. Det anbefales alltid at brukeren av verktøyet står på et solid underlag. Det kan brukes i ulike posisjoner, men før bruk må operatøren være i en sikker posisjon og ha et fast grep og foffeste og være oppmerksom på at rotasjonssliperen kan forårsake en momentreksjon. Se kapittelet "Driftsinstruksjoner".

Driftsinstruksjoner

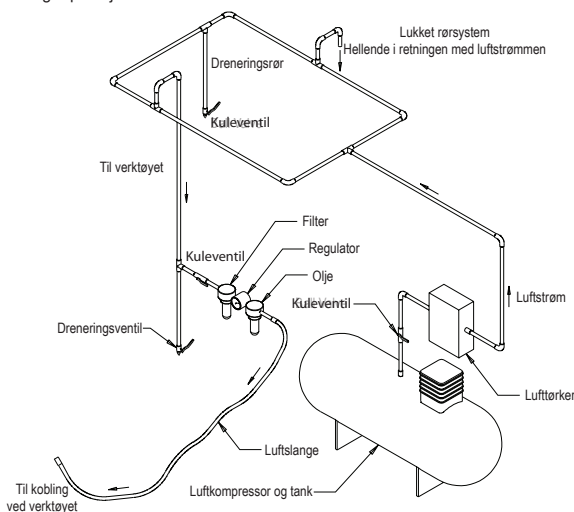
- 1) Les alle instruksjoner før du bruker verktøyet. Alle operatører må ha fått full opplæring i bruken av det samt kjenne disse sikkerhetsreglene. All service og reparasjon må utføres av opplært personell.
- 2) Påse at verktøyet er frakoblet lufttilførselen. Velg en egnet slipemateriale og fest det til underlagsskiven. Vær nøye med å plassere slipematerialet midt på underlagsskiven.
- 3) Bruk alltid påkrevet sikkerhetsutstyr når du anvender dette verktøyet.
- 4) Ved sliping må verktøyet alltid plasseres på arbeidsstykket før verktøyet startes. Løft alltid verktøyet fra arbeidsstykket før det slås av. Dette vil hindre dypte spor i arbeidsstykket på grunn av for høy hastighet på slipeskiven.
- 5) Koble alltid fra lufttilførselen til rotasjonssliperen før montering, justering eller fjerning av slipeskiven eller underlagsskiven.
- 6) Sørg alltid for at du står stødig og/eller posisjon og vær oppmerksom på at rotasjonssliperen kan få momentreksjoner.
- 7) Bruk alltid korrekte reservedeler.
- 8) Påse alltid at materialet som skal slipes er godt festet for å unngå at det beveger seg.
- 9) Kontroller regelmessig slange og kobling for slitasjeskader. Løft aldri verktøyet etter slangen; vær alltid forsiktig for å unngå at verktøyet startes når verktøyet bæres med lufttilførselen tilkoblet.
- 10) Anbefalt maksimalt lufttrykk bør ikke overskrides. Bruk sikkerhetsutstyr som anbefalt.
- 11) Verktøyet er ikke elektrisk isolert. Må ikke brukes når det er fare for kontakt med strømførende ledninger, gassrør, vannrør osv. Sjekk området hvor sliperen skal brukes.
- 12) Pass på at ikke bevegelige deler på verktøyet kommer i kontakt med klær, slips, hår, kluter osv. Ved eventuell innvikling vil kroppen bli trukket mot rotasjonssliperens bevegelige deler, noe som kan være svært farlig.
- 13) Hold hendene unna den roterende underlagsskiven under bruk.
- 14) Hvis verktøyet ikke fungerer som det skal, må det straks tas ut av bruk og sendes til service og reparasjon.
- 15) La aldri verktøyet gå på fri hastighet uten å ta forholdsregler for å beskytte personer eller objekter mot partikler fra slipemiddel eller skive.

Ta i bruk verktøyet

Bruk en ren, oljet luftkilde som vil gi et jevnt lufttrykk på 6,2 bar (90 psig) til verktøyet når det brukes med håndtaket helt nedtrykt. Det anbefales å bruke en godkjent 10 mm x 8 m luftslange med maksimal lengde. Det anbefales å koble verktøyet til luftkilden som vist i figur 1.

Koble ikke verktøyet til luftsystemet uten å inkludere en avstengingsventil for luft som er lett å komme til. Luftkilden bør være oljet. Det anbefales sterkt å bruke luftfilter, regulator og olje (FRL) som vist i figur 1, da dette vil forsyne verktøyet med ren, oljet luft med korrekt trykk. Opplysninger om slikt utstyr kan fås hos forhandleren. Hvis slikt utstyr ikke brukes, bør verktøyet oljes manuelt.

Verktøyet oljes manuelt ved å koble fra luftslangen og påføre 2 til 3 dråper egnet pneumatisk motorolje, for eksempel Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i enden av slangen (innsuget) på maskinen. Koble verktøyet til lufttilførselen igjen og la verktøyet gå langsomt noen sekunder for å la luften sirkulere oljen. Hvis verktøyet brukes hyppig, smøres det daglig eller når verktøyet begynner å gå langsomt eller mister kraft. Det anbefales et lufttrykk på verktøyet på 6,2 bar (90 psig) når verktøyet er i gang. Verktøyet kan brukes ved lavere trykk, men aldri høyere enn 6,2 bar (90 psig).



Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner: 3 000 RPM ROTASJONSSLIPER

Vakuumtype	Skivestørrelse mm (")	Modellnummer	Produktets nettovekt kg (pund)	Høyde mm (")	Lengde mm (")	*Støynivå dBA	Kraft watt (HP)	Luftforbruk LPM (scfm)	*Vibrasjon- snivå m/s ²	*Usikker- hetsfaktor K m/s ²
Uten utsug	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Spesifikasjonene kan endres uten forhåndsvarsel.

*Verdiene som er oppgitt i tabellen skrives seg fra laboratorietesting i samsvar med angitte koder og standarder og er ikke tilstrekkelig for risikovurdering. Verdier målt på en bestemt arbeidsplass kan være annerledes enn de oppgitte verdiene. De faktiske eksponeringsverdiene og risiko- og skadefaktorene for en person er unike for hver enkelt situasjon og avhenger av omgivelsene, måten personen jobber på, det bestemte materialet som bearbeides, utforming av arbeidsstasjonen samt på eksponeringstiden og brukerens fysiske form. KWH Mirka, Ltd. Kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene ved å bruke angitte verdier i stedet for faktiske eksponeringsverdier for individuelle risikovurderinger.

Ytterligere informasjon om yrkeshygiene og sikkerhet kan fås fra følgende nettsider: <http://europe.osha.eu.int> (Europa)
<http://www.osha.gov> (USA)

Feilsøkingguide

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Liten kraft og/eller lav hastighet	Liten kraft og/eller lav hastighet	Sjekk lufttrykket ved innløpet på sliperen mens verktøyet går med fri hastighet. Det skal være på 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Tilstoppet lyddemper(e)	Se "Demontering av maskinhus" for hvordan du fjerner lyddemperen. Artikkel 60, lyddemper, kan spyles med et rent, egnet rengjøringsmiddel til alle kontaminanter og obstruksjoner er fjernet. Hvis lyddemperen ikke kan rengjøres skikkelig, må den skiftes ut. (Se "Montering av maskinhus").
	Tilstoppet innløpsfilter	Rengjør innløpsfilteret med en ren, egnet rengjøringsløsning. Hvis filteret ikke blir rent, må det skiftes ut.
	En eller flere slitte eller brukne lameller	Sett inn et helt nytt sett lameller (alle lameller må skiftes ut for at maskinen skal fungere korrekt). Smør alle lameller med pneumatisk verktøyolje. Se "Demontering av motor" og "Montering av motor".
	Intern luftlekkasje i motorhuset, indikert ved høyere luftforbruk enn normalt og lavere hastighet enn normalt.	Sjekk at motoren er plassert korrekt og at låseringen er på plass. Sjekk om o-ringen i sporet er skadet. Ta ut motoren og sett den inn på nytt. Se "Demontering av motor" og "Montering av motor".
	Slitte motordeler	Overhal motoren. Kontakt autorisert Mirka service-senter.
	Slitte eller skadde spindellagre	Skift ut slitte eller skadde lagre. Se "Demontering av balanseaksel og spindelaksel" og "Montering av spindelaksel", AirSHIELD™ og balanseaksel".
Luftlekkasje gjennom hastighetsreguleringen og/eller ventilhuset.	Skitne, brukne eller bøyd ventilfjærer, ventil eller ventilsete.	Demonter, undersøk og skift ut slitte eller skadde deler. Se trinn 2 og 3 i "Demontering av maskinhus" og trinn 2 og 3 i "Montering av maskinhus".
Vibrasjon/ujevn gang	Ukorrekt underlagsskive	Bruk kun skivestørrelser og -tykkelser som er beregnet for maskinen.
	Tilføydelse av mellomskive eller annet materiale	Bruk kun slipemidler og/eller mellomskiver som er beregnet for rotasjonssliperen. Fest aldri noe til rotasjonssliperens underlagsskive som ikke er spesielt beregnet på slik bruk.
	Utilstrekkelig smøring eller oppbygging av fremmedpartikler	Demonter rotasjonssliperen og rengjør med egnet rengjøringsmiddel. Monter rotasjonssliperen. (Se "Service manual")
	Slitte eller ødelagte bak- eller frontmotorlager(e)	Skift ut slitte eller skadde lagre. Se "Demontering av motor" og "Montering av motor".

Merk: Alle kapitler det henvises til under "Løsning", begynner seg på slutten av håndboken under "Serviceinstruksjoner".



MIRKA 3000 RPM 77 mm (3") & 125 mm (5") SERVICEINSTRUKSJONER FOR TOHÅNDS ROTASJONSSLIPER

MERK: For å være dekket av uttrykt eller underforstått garanti må verktøyet være reparert av et autorisert Mirka Servicesenter. Følgende generelle serviceinstruksjoner er beregnet på anvendelse etter utløpet av garantiperioden.

INSTRUKSJONER FOR DEMONTERING

Demontering av motor:

1. Fjern puten (61) med 13 mm-skrunøkkel (60). Ta opp T-6-verktøyet (følger med i MPA0928-settet), og fest det til tappene på spindelhuset (22). Roter T-6-verktøyet mot klokken til det får spindelhuset til å løsne fra motorhuset (44). Løft forsiktig opp spindelhuset, og pass samtidig på å samle opp de tre nålelagrene (19) eller de tre planetdrevene (18) som kan falle ut. Fjern eventuelle gjenværende planetdrev og nålelagre, og legg dem til side. Legg spindelhuset til side.
2. For 77 mm-maskiner, fjern motoravstandsbrikken (16) fra motorhuset (44).
3. Grip om motorenheten i den eksponerte enden av motorakselen (15 eller 17), trekk ut motorenheten fra motorhuset (44) og legg den til side.
4. For 77 mm-maskiner, fjern motoravstandsbrikken (1) fra motorhuset (44).
5. Fjern o-ringen (11) fra sylindern (10 eller 12). Fjern låseringen (2) fra motorakselen (15 eller 17).
6. Fjern bakre endeplate (4), sylinder (10 eller 12), rotor (5 eller 7) og fem lameller (6 eller 8). Det kan være nødvendig å gripe om bakre endeplate med en lagerseparator (følger med i MPA0928-settet) og presse lett på motorakselen (15 eller 17) gjennom lager (3) og bakre endeplate. FORSIKTIG: Kilen(e) (9) vil skade fremre endeplate (13) hvis motorakselen presses gjennom uten å fjerne kilen(e) først. Fjern kilen(e) og press ut fremre endeplate.
7. Fjern lagrene (3 og 14) fra endeplatene (4 og 13) ved hjelp av T-8-verktøyet (følger med i MPA0928-settet). Den enden av verktøyet med størst diameter brukes til å presse ut lageret (14) i fremre endeplate (13) og enden med minst diameter brukes til å presse ut lageret (3) i bakre endeplate (4).

Demontering av spindelhus:

1. Ta tak i spindelhuset (22) og bruke en liten, flat skrutrekker til å pirk ut den sporede enden av låseringen (29). Pirk deretter ut låseringen hele veien rundt til den går klar av sporet i spindelhuset.
2. Skru den gjengede enden av T-6-verktøyet (følger med i MPA0928-settet) godt inn i planetspindelen (23 eller 24) for hånd. MERK: Påse at planetdrevene (18) og nålelagrene (19) er fjernet og lagt til side.
3. Fjern planetspindelensheten. Dette gjøres ved å foreta moderate, utadrettede slag mot planetspindelen. Til dette kan den sylindriske delen av T-6-verktøyet brukes (følger med i MPA0928-settet); skyv den opp langs håndtaket vekk fra planetakselen og treff skivene og settskruen i motsatt ende av håndtaket.
4. Ringdrevet (20) trenger normalt ikke å fjernes. Hvis det fastslås at den må skiftes ut, trykkes den ut fra

samme side som planetspindelensheten presses inn. Press den ut ved å presse på den delen av fortanningen som er eksponert sett gjennom hullet i planetspindelsiden (23 eller 24).

5. Bruk en liten, flat skrutrekker til å pirk ut den sporede enden av låseringen (28). Pirk deretter ut låseringen hele veien rundt til den er løsnet fra spindelhuset (23 eller 24).
6. Bruk en lagerseparator (følger med i MPA0928-settet) til å fjerne lager (27), avstandsbrikke (26) og lager (25) fra planetspindelen (23 eller 24).

Demontering av motorhuset:

1. Skru opp den gjengede pluggen/pluggene (30) og sidehåndtaket (67) (hvis brukt) fra motorhuset (44).
2. Fjern kroken (43) og avstandsringene (42) (hvis brukt).
3. Fjern låseringen (66). Hastighetskontrollen (65) (med o-ring (64)) vil nå kunne trekkes rett ut fra motorhuset (44). Bruk en o-ringfjerner til å løsne o-ringen fra hastighetskontrollen.
4. Bruk en T-20 Torx® skrutrekker til å skru løs alle skruene (41 og 63).
5. Fjern husene (31 og 62).
6. Fjern lyddemperen (32) og tetningene (33 og 34) fra motorhuset (31).
7. Fjern endedekselet (39).
8. Skru opp innløpsbøssingen (40) fra endedekselet (39). Fjern lyddemperen (38), låseringen (35) og o-ringene (36 og 37) fra endedekselet.
9. Fjern avgassrøret (56), rørklemmen (57) og innløpsrøret (58) fra motorhusensheten. Ta avgassrøret, rørklemmen og innløpsrøret fra hverandre.
10. Skru opp de tre skruene (55) fra motorhuset (44).
11. Fjern NV/CV avløpsstuss (54) og pakningen (53) fra motorhuset (44).
12. Press ut fjærpinnen (45) fra motorhuset (44), og fjern gasshåndtaket (48).
13. Fjern pakningsenheten (52). Denne komponenten kan bli skadet under fjerning og må eventuelt skiftes ut.
14. Ta ut fjæren (51), ventilen (50), ventilsetet (49) og ventilskaftet (47) fra motorhuset (44). Bruk en o-ring-fjerner til å løsne o-ringen fra ventilskaftet.
15. Fjern mansjetten (46) fra motorhuset (44) (hvis nødvendig).
16. Fjern dekkplaten (59) fra motorhuset (44).

MONTERINGSINSTRUKSJONER

MERK: All montering må utføres med rene, tørre deler og alle lagrene må presses på plass med korrekt verktøy og fremgangsmåte som instruert av lagerprodusentene.

Montering av motorhuset:

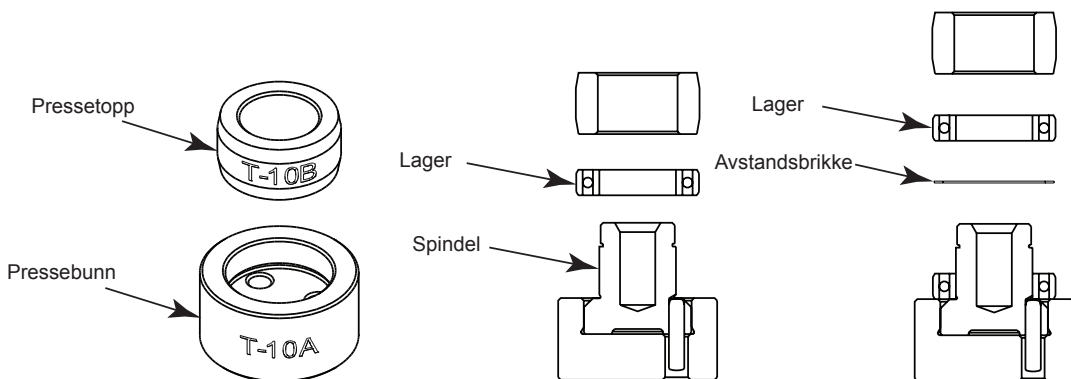
1. Press mansjetten (46) i flukt med toppen av motorhuset (44) (hvis demontert).
2. Smør o-ringen lett og plasser den i sporet på ventilskafet (47). Sett inn ventilskafet i mansjetten (46).
3. Sett inn ventiletet (49), ventilen (50) og fjæren (51). Press tetningsenheten (52) inn i motorhuset (44).
4. Sett inn gasshåndtaket (48) i motorhuset (44) med fjærpinnen (45).
5. Installer dekkplaten (59) på motorhuset (44).
6. Installer pakningen (53) og NV/VC avløpssstuss (54) ved hjelp av de tre skruene (55). Momentinnstillingene skal være 2,4–3,4 N-m (21–30 "lbs). Sett inn avgassrøret (56) og innløpsrøret (58) i rørklemmen (57). Sett deretter inn avgassrøret i NV/VC avløpssstuss, og innløpsrøret i tetningsenheten (52).
7. Installer de to lyddemperne (38), o-ring (36), låsering (35) o-ring (37) i endedekselet (39). Smør o-ringene lett før installering.
8. Dekk gjengene på innløpsbøssingen (40) med en eller to dråper Loctite™ 222 eller tilsvarende ikke-permanent gjengelim. Skru innløpsbøssingen godt inn i innløpet på endedekselet (39) for hånd. Momentinnstillingene skal være 6,8–8,1 N-m (60–72 "lbs).
9. Sett inn innløpsrøret (58) i låseringen (35). Påse at innløpsrøret er skjøvet helt inn i hullet. Det vil lekke ut luft hvis innløpsrøret ikke er skjøvet helt inn i hullet.
10. Installer lyddemperen (32) og tetningene (33 og 34) i motorhuset (31).
11. Installer de indre komponentene i motorhuset (31). Installer deretter huset (62).
12. Sett inn Torx®-skruene (41 og 63). Momentinnstillingen skal være 3,0–3,4 N-m (27–30 "lbs) for de 15 mm lange skruene. Momentinnstillingen skal være 3,3–3,7 N-m (29–33" lbs) for de 30 mm lange skruene.
13. Smør o-ringen (64) lett, og plasser den i sporet på hastighetskontrollen (65). Sett inn hastighetskontroll-

len i motorhuset (44) i helt åpen posisjon. Installer låseringen (66). Forsiktig: Pass på at låseringen sitter godt på plass i sporet i motorhuset.

14. Installer avstandsringene (42) i kroken (43). Fest kroken ved å skru inn pluggen(e) (30) og/eller installer det valgfrie sidehåndtaket (67).

Instruksjoner for planetspindel og lagerpresse:

1. Plasser bunnen på T-10A-verktøyet (følger med i MPA0928-settet) på et flatt, rent underlag for en liten håndpresse eller tilsvarende med spindelommen vendt oppover. Plasser spindelenheten (23 eller 24) i spindelommen ved hjelp av de tre planetdrevakslene for å innrette dem mot de tre hullene på bunnen av i pressen.
2. Plasser lageret (25) (ingen tetninger/skjermminger) på spindelakselen. MERK: Påse at både indre og ytre løp for lagrene støttes av lagerpressen når de presses på plass. Press lageret på kragen til spindelen ved hjelp av toppen på T-10B-verktøyet (følger med i MPA0928-settet) som vist i figur.
3. Plasser avstandsbrikken (26) over spindelakselen og mot lagerflaten (25); pass på at den plasseres midt på. Press (to tetninger) lageret (27) ned ved hjelp av toppen på T-10B-verktøyet (følger med i MPA0928-settet); pass på at avstandsbrikken fremdeles står midt på den vertikale akselen til spindelaksel og lager. Fest låseringen (28) på enden av planetspindelenheten.
4. Hvis ringdrevet (20) er fjernet, presses det inn i spindelhuset (22) til det hviler på kragen.
5. Press forsiktig inn hele planetspindelenheten i hullet på spindelhuset (22). Fest låseringen (29) i sporet på spindelhuset.
6. Plasser de tre nålelagrene (19) på planetakslene til planetspindelenheten. Plasser de tre planetdrevene (18) på nålelagrene. Legg den ferdige enheten til side og vær forsiktig slik at ikke planetdrevene eller nålelagrene faller ut.



Motorenhet:

1. Press på plass lager (14) (to skjerminger) i fremre endeplate (13) og lager (3) (to skjerminger) i bakre endeplate (4).
2. Press fremre endeplate og lagerenhet på plass på motorakselen (15 eller 17). Plasser kilen(e) (9) i sporet/sporene på motorakselen. Plasser rotoren (5 eller 7) på motorakselen.
3. Plasser sylindren (10 eller 12) over rotoren (5 eller 7) ved å feste den korte enden av fjærpinnen i blindhullet på fremre endeplate (13). Smør de fem lamellene (6 eller 8) med en kvalitetsolje for trykkluftverktøy, og plasser dem i sporene i rotoren. MERK: Fjærpinnen må stikke 1,5 mm over den flensedede siden av sylindren. Press bakre endeplate (4) lett på plass over motorakselen (15 eller 17), og fest den med låseringen (2). FORSIKTIG: Låseringen må plasseres slik at midten og de to endene av kroken berører lageret (3) først. Begge hevede midtdeler må "smekkes" godt på plass i sporet på motorakselen ved å skyve på de kurvede delene med en liten skrutrekker.
4. Smør o-ringen (11) i luftinntaket til sylindren (10 eller 12) lett.
5. For 77 mm-maskiner, plasser motoravstandsbrikken (1) i motorhuset (44). Påse at pinnen festes i hullet i motorhuset.
6. Smør innvendig diameter på motorhuset (44) lett, still inn fjærpinnen mot merkingen på motorhuset og skyv motorenheten inn i motorhuset. Påse at pinnen festes i hullet i motorhuset eller motoravstandsbrikken (1).
7. For 77 mm-maskiner, plasser motoravstandsbrikken (16) i motorhuset (44).
8. Ta tak i planetdrevene (18) på spindelhusenheten og still dem opp. Fest dem delvis med drevet i motorakselen (15 eller 17). Skru forsiktig spindelhuset (22) inn i motorhuset (44) med T-6-verktøyet (følger med i MPA0928-settet) for hånd. Momentinnstillingen skal være 6,2–7,3 N-m (55–65 "-lbs). MERK: En enkel måte å kontrollere første gjengefesting på er å vri låseringen mot klokken med serviceverktøyet mens det påføres lett press. Du kan høre og føle et klikk når gjengene til låseringen faller inn i gjengene på huset.

Testing:

Plasser tre dråper kvalitetsolje for trykkluftverktøy direkte inn i motorinntaket, og koble til lufttilførsel på 6,2 bar (90 psig). Verktøyet skal kjøres med mellom 2 500 og 3 500 RPM for 3 000 RPM-maskiner når lufttrykket er 6,2 bar (90 psig) ved innløpet av verktøyet mens verktøyet går med fri hastighet.

* LOCTITE® er et registrert varemerke for Loctite Corp.



MIRKA 3.000 RPM To-hånds 77 mm (3") og 125 mm (5") RUNDELPUDSER

Overensstemmelsesdeklaration

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

77 mm (3") og 125 mm (5") 3.000 RPM to-hånds rundelpudser (se "Produktkonfiguration/specifikationer"-tabellen for den aktuelle model), for hvilke denne deklaration gælder, er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normative dokumenter: EN ISO 15744:2008. Følgende forordninger: 89/392/EØF med tillæggene 91/368/EØF & 93/44/EØF samt 93/68/EØF direktiver og konsoliderende direktiv 2006/42/EC

08.01.2010 Jeppo

Sted og dato

Tom Nordström

Navn

Underskrift eller tilsvarende af autoriseret person

Brugervejledning

Omfatter – Side med dele, Fortegnelse over dele, Reserve-
delssæt for rundelpudser, Garanti, Læs venligst, og følg, Kor-
rekt brug af værktøj, Arbejdsstationer, Ibrugtagningsvejledning,
Brugervejledning, Produktkonfiguration/specifikationstabel,
Fejlsagningsguide samt Serviceinstruktioner

Vigtigt

Læs disse vejledninger omhyg-
geligt igennem inden installering,
brug, service eller reparation af
dette værktøj. Opbevar denne
vejledning et sikkert og tilgæn-
geligt sted.



Producent/Leverandør

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finland
Tlf.: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Krævede personlige værnemidler

Sikkerhedsbriller

Åndedrætsværn

Sikkerhedshandsker

Høreværn

Anbefalet størrelse på luft- slange Størrelse - minimum

10 mm

3/8"

Anbefalet maksimal slan- gelængde

8 meter

25 fod

Lufttryk

Maksimalt arbejdstryk

6,2 bar

90 psig

Anbefalet minimum

Ingen oplysninger

Garanti

Følgende garantibetingelser er gældende:

- 12 måneder på KWH MIRKA luftværktøj.
- 3 måneder på dele, der er repareret af KWH MIRKA.

Garantiperioden træder i kraft på købsdatoen. Garantien er kun gældende for fejl vedrørende materiale eller for produktionsfejl.

Udskiftning af dele eller reparation under garantiperioden er gratis, hvis de udføres af et officielt KWH MIRKA servicecenter.

Forsendelsesomkostninger betales altid af køber.

Garantien omfatter ikke:

Normal slitage, dvs.

- Lejer, bagplade, skørt, rotor, lameller, drejefittings, støjdæmper.

Overbelastning eller ukorrekt anvendelse dvs.

- Nedsænkning af værktøjet i vand

- Skader forårsaget af forkert brug

- Skader forårsaget af alt andet end fejl i materiale og håndværksmæssig fremstilling

- Tabt værktøj eller andre kraftige slagpåvirkninger

Normal vedligeholdelse og service, der kan udføres af brugeren:

- Udskiftning af pakningsplade

- Udskiftning af spindelleje

- Udskiftning af slidte fittings

- Udskiftning af skørt

Bemærk venligst! Al øvrig service skal udføres på et autoriseret Mirka servicecenter.

Garantien dækker kun lokale reparationer, ikke udskiftning af værktøjet.

Kompensation for manglende brugstid og produktionstab er eksplicit ikke omfattet af denne garanti.

Krav om reparation i garantiperioden kan kun honoreres, hvis værktøjet returneres i den originale samlede stand.

Enhver demontering vil ophæve garantien.

Garantien kan kun forelægges hos den forhandler, hvor værktøjet blev købt.

Læs venligst, og følg

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan fås hos: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, kan fås hos: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Nationale og regionale forordninger.

Korrekt brug af værktøjet

Denne rundeludser er designet til slibning af alle typer materiale dvs. metal, træ, sten plastik osv. ved brug af slibemidler, beregnet hertil. Anvend ikke rundeludsern til andre formål end de specificerede uden først at rette forespørgsel til producenten eller en af producenten autoriseret forhandler. Anvend ikke underlagsplader med en lavere arbejds hastighed end 3.000 rpm fri hastighed.

Arbejdsstationer

Værktøjet er beregnet til at anvendes som håndværktøj. Det anbefales altid, at værktøjet står på et stabilt underlag. Det kan anvendes i alle positioner, men man bør på forhånd sikre sig, at brugeren befinder sig i en sikker arbejdsstilling på et stabilt underlag med et stabilt greb i slibemaskinen samt er opmærksom på, at rundeludsern kan forårsage en vridningsreaktion. Se afsnittet "Brugervejledning".

Brugervejledning

- 1) Læs hele vejledningen igennem, inden værktøjet benyttes. Alle brugere skal være instrueret i, hvordan værktøjet anvendes, og de skal være bekendt med sikkerhedsreglerne. Al service og reparation må kun udføres af uddannet personale.
- 2) Du skal sikre dig, at værktøjet er frakoblet luftkilden. Vælg et egnet slibemateriale, og sæt det fast på underlagspladen. Vær omhyggelig med at centrere slibematerialet på underlagspladen.
- 3) Benyt altid de krævede værnemidler, når værktøjet anvendes.
- 4) Ved slibning bør værktøjet altid anbringes på arbejdsområdet, inden der tændes for det. Fjern altid værktøjet fra arbejdsområdet, inden du slukker for værktøjet. Dette vil forhindre, at der opstår dybe spor på arbejdsområdet som følge af for høj hastighed for sliberondellen.
- 5) Luftkilden skal altid frakobles, inden sliberondel eller underlagsplade monteres, justeres eller fjernes på rundeludsern.
- 6) Sørg altid for et stabilt fodfæste/en stabil arbejdsstilling, og vær opmærksom på rundeludserns vridningsreaktion.
- 7) Benyt kun originale reservedele.
- 8) Kontroller altid, at det materiale, der skal slibes, er anbragt sikkert og stabilt for at forhindre, at det flytter sig.
- 9) Tjek slange og fittings regelmæssigt for slid. Bær ikke værktøjet i slangen; vær altid omhyggelig med, at rundeludsern ikke startes, mens du bærer værktøjet med tilkoblet luftkilde.
- 10) Overskrid ikke det anbefalede maksimale lufttryk. Benyt de anbefalede værnemidler.
- 11) Værktøjet er ikke elektrisk isoleret. Benyt det ikke steder, hvor der er mulighed for kontakt med elektriske installationer, gasrør, vandrør osv. Tjek arbejdsområdet inden brug.
- 12) Sørg for, at bevægelige dele ikke kommer i kontakt med tøj, slips, rengøringsklude osv. Kommer disse i kontakt med rundeludsern, vil de blive trukket hen mod slibemaskinen og dens bevægelige dele, hvilket kan være meget farligt.
- 13) Hold hænderne væk fra den roterende underlagsplade under brug.
- 14) Hvis værktøjet ikke fungerer, som det bør, tages det øjeblikkeligt ud af brug, og der sørges for service og reparation.
- 15) Lad ikke rundeludsern køre med fri hastighed uden at tage forholdsregler til at beskytte personer og genstande mod skader, hvis slibepapiret eller pladen skulle løsne sig.

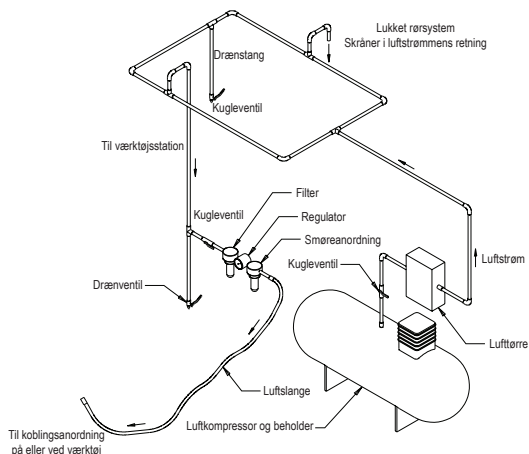
Ibrugtagning

Anvend en ren, smurt luftkilde, der giver et ensartet lufttryk på 6,2 bar (90 psig) til værktøjet, når værktøjet benyttes med håndtaget trykket helt ind. Det anbefales at anvende en godkendt luftslange med dimensioner på maksimalt 10 mm (3/8") x 8 m (25 fod). Det anbefales, at værktøjet kobles til luftkilden iht. figur 1.

Forbind ikke værktøjet til luftsystemet uden en tilkoblet aflukningsventil, som er nem at komme til. Luftkilden bør være smurt. Det anbefales på det kraftigste, at anvende et luftfilter, en regulator og et smøremiddel (FRL), som vist på figur 1, da dette forsyner værktøjet med ren smurt luft med det korrekte tryk. Nærmere oplysninger om dette udstyr kan fås hos din forhandler. Hvis et sådant udstyr ikke benyttes, bør værktøjet smøres manuelt.

For at smøre værktøjet manuelt, afkobles luftslangen, og der dryppes 2 til 3 dråber egnet pneumatisk motorolie som fx Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 ind i slangens ende (maskinens luftindtag). Forbind atter værktøjet til maskinen, og lad værktøjet køre på lave omdrejning et par sekunder for at lade luften cirkulere olien. Benyttes værktøjet ofte, bør det smøres dagligt, eller hvis det begynder at køre langsommere eller tabe kraft.

Det anbefales, at lufttrykket ved værktøjet er 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører. Værktøjet kan køre ved lavere tryk, men aldrig ved et højere tryk end 6,2 bar (90 psig).



Produktkonfiguration/specifikationer: 3.000 RPM rundelpudser

Vakuumtype	Pladestørrelse mm (")	Modelnummer	Produkt nettovægt kg (lbs)	Højde mm (")	Længde mm (")	*Støjniveau dBA	Effekt watt (HP)	Luftforbrug LPM (scfm)	*Vibrationssniveau m/s ²	*Usikkerhedsfaktor K m/s ²
Uden vakuum	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Specifikationer kan ændres uden forudgående meddelelse.

*De i tabellen anførte værdier stammer fra laboratorietest under fastsatte forhold med angivne koder og standarder og er ikke tilstrækkelige til risikovurdering. Værdier, målt på en bestemt arbejdsplads, kan være forskellige fra de oplyste værdier. De faktiske eksponeringsværdier og størrelsen af de risiko- og sikkerhedsfaktorer, et individ udsættes for, er forskellige for de forskellige situationer, og afhænger af omgivelserne, måden personen arbejder på, det bearbejdede materiale, udformningen af arbejdsstationen samt eksponeringstiden og brugerens fysiske kondition. KWH Mirka, Ltd. kan ikke holdes ansvarlig for konsekvenserne af at benytte oplyste værdier i stedet for de faktiske eksponeringsværdier til individuel risikobedømmelse.

Yderligere oplysning om arbejds sundhed og -sikkerhed findes på følgende websites: <http://europe.osha.eu.int> (Europa)
<http://www.osha.gov> (USA)

Fejlfindingsguide

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Ingen kraft og/eller lav fri hastighed	Utilstrækkeligt lufttryk	Tjek luftslangetrykket ved rundelpudserns indtag, mens værktøjet kører med fri hastighed. Det skal være 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Tilstoppet lyddæmper(e)	Se afsnittet "Demontering af maskinhus" om demontering af lyddæmper. Del 60, støddæmper, kan gennemskyldes med et rent, egnet rengøringsmiddel, indtil alle urenheder og tilstopninger er fjernet. Kan lyddæmperen ikke renses tilstrækkeligt, udskiftes den. (Se afsnittet "Montering af maskinhus").
	Tilstoppet indløbssti	Rens indløbsstien med en ren, egnet renseddelopløsning. Bliver stien ikke ren, udskiftes den.
	En eller flere slidte eller knækkede lameller	Monter et komplet sæt nye lameller (alle lameller bør udskiftes for korrekt funktion). Overstryg alle lameller med kvalitetsolie til pneumatisk værktøj. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Intern luftlækage i motorhuset viser sig som et højere luftforbrug og en lavere hastighed end normalt.	Kontroller motorens opstilling, og at låseringen sidder rigtigt. Kontroller for skader på O-ringen i låseringsspolet. Fjern motormonteringen, og monter den igen. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Slidte motordele	Udfør service på motoren. Kontakt et autoriseret Mirka servicecenter.
	Slidte eller knækkede spindelgeler	Udskift de slidte eller knækkede gele. Se "Demontering af balanceaksel og spindelaksel", samt "Montering af spindelaksellejer, AirSHIELD™ og balanceaksel".
Luftlækage gennem hastighedskontrollen og/eller ventilhuset.	Snavset, knækket eller bøjet ventilmfeder, ventil eller ventilsæde.	Demonter, inspicer og udskift slidte eller skadede dele. Se Trin 2 og 3 i "Demontering af maskinhus" og Trin 2 og 3 i "Montering af maskinhus".
Vibration/Uensartet gang	Forkert plade	Brug kun de pladestørrelser og vægte, der er beregnet til maskinen.
	Brug af ekstra interfaceplade eller andet materiale	Brug kun de sliberondeller og/eller interface, der er beregnet til maskinen. Fastgør ikke andet til rundelpudserns pladeoverside end det, der er specielt designet til at benyttes sammen med pladen eller rundelpudsern.
	Utilstrækkelig smøring eller ophobning af affald.	Demonter rundelpudsern, og rengør med et egnet rengøringsmiddel. Monter slibemaskinen. (Se "Servicemanual")
	Slidt eller knækket bag- eller forleje(r)	Udskift de slidte eller knækkede gele. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".

Bemærk: Alle de afsnit, der henvises til under "Løsning" findes til sidst i manualen "Servicevejledning"



MIRKA 3000 RPM 77 mm (3") og 125 mm (5") TOHÅNDS RUNDELPUDSER SERVICEVEJLEDNING

BEMÆRK: Værktøjet skal repareres på et autoriseret Mirka servicecenter, for at garantien skal kunne gøres gældende. Følgende generelle servicevejledning er udarbejdet med henblik på service, der udføres efter garantiperiodens udløb.

DEMONTERINGSVEJLEDNING

Demontering af motor:

1. Fjern (61) pudsen med (60) 13 mm skruenøglen.
Sæt T-6 skruenøglen/spindelaftrækkeren til motorlåseringen (medfølger i MPA0928 kittet) på tappene i (22) spindelhuset. Drej T-6 skruenøglen/spindelaftrækkeren til motorlåseringen mod uret, indtil spindelhuset er løsnet fra (44) motorhuset. Løft forsigtigt spindelhuset op, og vær samtidig klar til at gribe en af eller alle de tre (19) nålelejer eller de tre (18) planetgear, der eventuelt kan falde ud. Fjern alle resterende planetgear og nålelejer, og læg dem væk. Sæt det monterede spindelhus til side.
2. Ved 77 mm (3") maskiner fjernes (16) motormellemstykket fra (44) motorhuset.
3. Tag fat i den monterede motor i den frie ende af (15 eller 17) motorakslen, træk den monterede motor ud fra (44) motorhuset, og læg den væk.
4. Ved 77 mm (3") maskiner fjernes (1) motormellemstykket fra (44) motorhuset.
5. Fjern (11) O-ringen fra (10 eller 12) cylinderen.
Fjern (2) modholderingen fra (15 eller 17) motorakslen.
6. Fjern (4) den bagerste endeplade, (10 eller 12) cylinderen, (5 eller 7) rotoren og de fem (6 eller 8) ventilatorvinger. Det kan være nødvendigt at holde fast i den bagerste endeplade med en lejeseparator (medfølger i MPA0928 kittet) og skubbe (15 eller 17) motorakslen forsigtigt gennem (3) lejet og den bagerste endeplade. ADVARSEL: (9) Nøglen(erne) vil beskadige (13) den forreste endeplade, hvis motorakslen presses igennem uden at fjerne nøglen(erne) først. Fjern nøglen(erne), og tryk derefter den forreste endeplade af.
7. Fjern (3 og 14) lejerne fra (4 og 13) endepladerne ved hjælp af T-8 værktøjet til at fjerne motorplanskivens leje (medfølger i MPA0928 kittet). Enden af værktøjet med den største diameter er til at presse (14) lejet i (13) den forreste endeplade ud med, og enden med den mindste diameter er til at presse (3) lejet i (4) den bagerste endeplade ud med.

Demontering af spindelhus:

1. Tag (22) spindelhuset, og find med en lille fladhovedet skruetrækker med tynd spids enden med kærvi i (29) modholderingen, og modholderingen lirkes hele vejen rundt, indtil den er fri af sporet i spindelhuset.
2. Skru den gevindskårne ende af T-6 skruenøglen/spindelaftrækkeren til motorlåseringen (medfølger i MPA0928 kittet) ind i (23 eller 24) planetspindlen, til den er håndstrammet. BEMÆRK: Sørg for, at (18) planetgearene og (19) nålelejerne er blevet fjernet og stillet til side.
3. Fjern den monterede planetspindel. For at kunne gøre

dette slås moderat hårdt og udadrettet på planetspindlen; dette kan udføres ved at tage den cylindriske del af T-6 skruenøglen til motorlåseringen (medfølger i MPA0928 kittet) og lade den glide op ad håndtaget væk fra planetakslen, til den støder på spændeskiven og stopskruen i den anden ende af håndtaget.

4. Det er normalt ikke nødvendigt at fjerne (20) ringgearet. Hvis det skønnes, at det skal fjernes, skubbes det ud fra den samme side, som den monterede planetspindel skubbes ind fra. Pres det ud ved at trykke på den del af geartænderne, der kan ses, når man ser ind i udboringen fra (23 eller 24) planetspindelsiden.
5. Find enden med kærvi i (28) modholderingen med en lille, fladhovedet skruetrækker med tynd spids, og modholderingen lirkes ud hele vejen rundt, indtil den er fri af (23 eller 24) planetspindlen.
6. Benyt en lejeseparator (medfølger i MPA0928 kittet) til at fjerne (27) lejet, (26) mellemlægspladen og (25) lejet fra (23 eller 24) planetspindlen.

Demontering af hus:

1. Skru den/de gevindskårne (30) prop(per) og (67) sidehåndtag (hvis aktuelt) løs fra (44) motorhuset.
2. Fjern (43) bøjlen og (42) afstandsringene (hvis aktuelt).
3. Fjern (66) den bagerste modholdering. (65) Hastighedskontrollen (med (64) O-ring) vil nu kunne trækkes lige ud af (44) motorhuset. Brug en O-ringstang til at fjerne O-ringen fra hastighedskontrollen.
4. Brug en T-20 Torx® bit til at skruer alle (41 og 63) skruer ud med.
5. Fjern (31 og 62) motorhusene.
6. Fjern (32) lyddæmperen og (33 og 34) pakningerne fra (31) motorhuset.
7. Fjern (39) endepladen.
8. Skru (40) indgangsbøsningen af (39) endehætten. Fjern (38) lyddæmperne, (35) slagringen og (36) O-ringene fra endehætten.
9. Fjern (56) udstødningsrøret, (57) rørklemmen og (58) indtagsrøret fra det monterede motorhus. Adskil udstødningsrøret, rørklemmen og indtagsrøret.
10. Skru de tre (55) skruer af (44) motorhuset.
11. Fjern (54) NV/CV udstødningsdysen og (53) pakningen fra (44) motorhuset.
12. Skub (45) fjedertappen ud af (44) motorhuset, og fjern (48) gashåndtaget.
13. Fjern (52) den monterede pakning. Disse komponenter kan blive beskadiget, når de fjernes, og der kan være behov for udskiftning.
14. Fjern (51) fjederen, (50) ventilen, (49) ventilsådet og (47) ventilhuset fra (44) motorhuset. Brug en O-ringstang til at fjerne O-ringen fra ventilhuset.
15. Fjern (46) bøsningen fra (44) motorhuset (hvis nødvendigt).
16. Fjern (59) bardunen fra (44) motorhuset.

MONTERINGSVEJLEDNING

BEMÆRK: Al montering bør udføres med rene, tørre dele, og alle lejer skal trykkes på plads ved brug af det korrekte værktøj og under overholdelse af de korrekte procedurer, som beskrevet af lejeproducenterne.

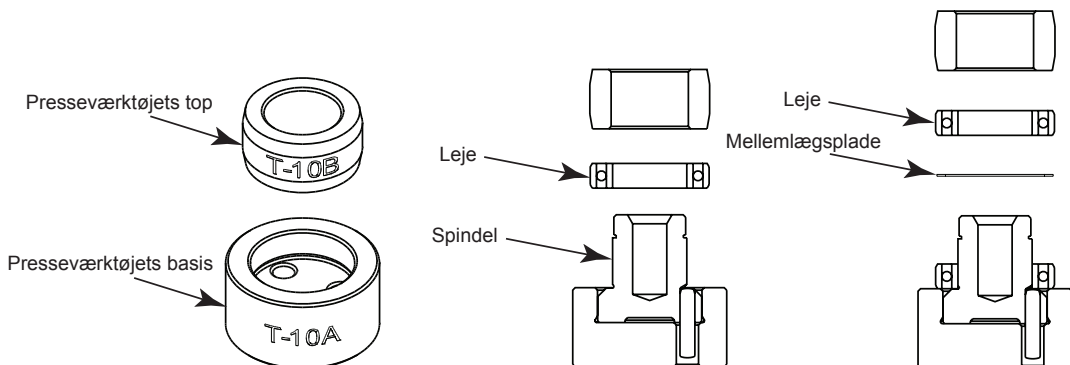
Montering af motorhus:

1. Skub (46) den plane bøsning op til toppen af (44) motorhuset (hvis demonteret).
2. Smør O-ringen let, og anbring den i sporet på (47) ventilhuset. Monter ventilhuset i (46) bøsningen.
3. Monter (49) ventilspæddet, (50) ventilen og (51) fjederen. Tryk (52) den monterede pakning ind i (44) motorhuset.
4. Monter (48) gashåndtaget i (44) motorhuset med (45) fjedertappen.
5. Monter (59) bardunen på (44) motorhuset.
6. Monter (53) pakningen og (54) NV/CV udstødningsdysen ved hjælp af de tre (55) skruer. Drejningsmomentet skal være 2,4–3,4 N-m (21–30"-lbs). Indsæt (56) udstødningsrøret og (58) indtagsrøret i (57) rørklemmen. Indsæt derefter udstødningsrøret i NV/CV udstødningsdysen, og indsæt indtagsrøret i (52) den monterede pakning.
7. Monter de to (38) lyddæmpere, (36) O-ringen, (35) slagringen og (37) O-ringen i (39) endehætten. Smør O-ringene let, inden de monteres.
8. Overstryk gevindene på (40) den monterede indgangsbøsning med en eller to dråber Loctite™ 222 eller et tilsvarende ikke permanent rørgvindtætningsmiddel. Skru den monterede indgangsbøsning ind i indtagsporten på (39) endehætten, til den sidder håndstramt. Drejningsmomentet skal være 6,8–8,1 N-m (60–72"-lbs).
9. Indsæt (58) indtagsrøret i (35) slagringen. Sørg for, at indtagsrøret er skubbet helt ned i bunden af hullet. Der vil opstå en luftlækage, hvis indtagsrøret ikke er skubbet helt ned i bunden af hullet.
10. Monter (32) lyddæmperen og (33 og 34) pakningerne i (31) huset.
11. Monter husets indvendige komponenter i (31) huset. Monter derefter (62) huset.
12. Monter Torx® (41 og 63) skruerne. Drejningsmomentet skal være 3,0–3,4 N-m (27–30"-lbs) for de 15 mm lange skruer. Drejningsmomentet skal være

- 3,3–3,7 N-m (29–33"-lbs) for de 30 mm lange skruer.
13. Smør (64) O-ringen let, og anbring den i sporet på (65) hastighedskontrollen. Indsæt hastighedskontrollen i (44) motorhuset i positionen for fuld styrke. Monter (66) modholderingen. Advarsel: Sørg for, at modholderingen klikker helt på plads i sporet i motorhuset.
14. Monter (42) afstandsringene i (43) holderen. Holderen skal sikres ved at skrue (30) proppen(erne) ind og/eller eventuelt montere (67) sidehåndtaget.

Planetspindelmontering og vejledning til lejepressen:

1. Placer T-10A basis af presseværktøjet til spindel (medfølger i MPA0194 kittet) på en plan, ren overflade på en lille håndpresse eller tilsvarende med spindelommen vendende opad. Placer (23 eller 24) den monterede spindel i spindelommen ved hjælp af treplanetgearakslen for at få den på linje med de tre udbøringer i presseværktøjets basis.
2. Placer (25) lejet (uden pakning/skærm) på spindelakslen. BEMÆRK: Sørg for, at både lejets indvendige og udvendige løbering understøttes af lejepressen, mens de trykkes på plads. Tryk lejet fast på akslens skulder ved hjælp af T-10B spindellevpressens top (medfølger i MPA0928 kittet), som vist på figur.
3. Placer (26) mellemlægspladen over spindelakslen og på (25) lejets plane flade; sørg for, at den er centreret. Tryk (to pakninger) (27) lejerne ned ved hjælp af T-10B toppen på spindellevpressen (medfølger i MPA0928 kittet); vær omhyggelig med at sikre, at mellemlægspladen forbliver centreret på spindelakslens og lejets lodrette akse. (28) Holderingen fastgøres på enden af den monterede planetspindel.
4. Hvis (20) ringgearet blev fjernet, trykkes det ind i (22) spindelhuset, indtil det hviler på skulderen.
5. Tryk hele den monterede planetspindel ind i (22) spindelhusets udboring med et let tryk. (29) Holderingen fastgøres i spindelhusets rille.
6. Placer de tre (19) nålelejer på den monterede planetspindels planetakslar. Placer de tre (18) planetgear på nålelejerne. Sæt den færdige montering væk; vær opmærksom på, at planetgearene eller nålelejerne ikke falder ud.



Montering af motor:

1. Tryk (14) lejet (to skærme) ind på plads i (13) den forreste endeplade og (3) lejet (to skærme) ind på plads i (4) den bagerste endeplade.
2. Tryk den forreste endeplade og det monterede leje i position på (15 eller 17) motorakslen. Placer (9) nøglen(erne) i rillen(erne) på motorakslen. Placer (5 eller 7) rotoren på motorakslen.
3. Placer (10 eller 12) cylinderen over (5 eller 7) rotoren, således at fjedertappens korte ende får fat i bundhullet i (13) den forreste endeplade. Overstryk de fem (6 eller 8) lameller med kvalitetssolie til pneumatisk værktøj, og placer dem i rotorens not.
BEMÆRK: Fjedertappen skal stikke 1,5 mm (0,060") op over cylinderens flangeside. Tryk (4) den bagerste endeplade på plads med et let tryk over (15 eller 17) motorakslen, og fastgør den med (2) holderingen.
ADVARSEL: Holderingen skal placeres således, at det er midten og de to ender af ringen, der først rører ved (3) lejet. Begge de ophævede centerdele skal være "klikket" sikkert på plads i sporet på motorakslen med et tryk på de kurvede partier med en lille skrueetrækker.
4. Smør (11) O-ringen let, og anbring den i luftindtaget på (10 eller 12) cylinderen.
5. Ved 77 mm (3") maskiner placeres (1) motormellemstykket i (44) motorhuset. Sørg for, at tappen griber fat i hullet i motorhuset.
6. Smør (44) motorhusets indvendige diameter let, sørg for, at (4) fjedertappen er på linje med markeringen på

motorhuset, og lad den monterede motor glide ind på plads i motorhuset. Sørg for, at fjedertappen griber fat i hullet i motorhuset eller (1) motormellemstykket.

7. Ved 77 mm (3") maskiner placeres (16) motormellemstykket i (44) motorhuset.
8. Tag (18) de maskinfremstillede planetgear til spindelhuset, og anbring dem således, at de er i let kontakt med gearet i (15 eller 17) motorakslen. Skru forsigtigt (22) spindelhuset ind i (44) motorhuset ved hjælp af T-6 skruenøglen/spindelaftrækkeren til motorlåseringen (medfølger i MPA0928 kittet), indtil de sidder håndstramt. Drejningsmomentet skal være 6,2–7,3 N-m (55–65 "-lbs). BEMÆRK: En enkel teknik til at sikre den første gevindkontakt er at dreje låseringen mod uret med serviceværktøjet under et let tryk. Man kan høre og føle et klik, når låseringens styregevind falder på plads på motorhusets styregevind.

Test:

Anbring tre dråber kvalitetssolie til pneumatisk luftværktøj i motorindtaget, og forbind maskinen til en 6,2 bar (90-psi) luftkilde. Værktøjet bør køre med mellem 2500 og 3500 RPM for en 3 000 RPM-maskine, når lufttrykket er 6,2 bar (90-psi) ved værktøjets indtag, og værktøjet kører med fri hastighed.

* LOCTITE® er et registreret varemærke, tilhørende Loctite Corp.

MIRKA

MIRKA 3 000 RPM
77 mm (3") & 125 mm (5")
KAKSIKÄSIKÄYTTÖISET
PYÖRIVÄT KIILOTUSKONEET

Vaatimuksenmukaisuustodistus

KWH Mirka Ltd.
66850 Jepua, Suomi

takaa, että tuotteet 77 mm (3") ja 125 mm (5") kaksikäsiikäyttöiset pyörivät kiilotuskoneet (ks. mallikohtaiset tiedot taulukosta Laitteko-
koonpano / tekniset tiedot), joita tämä todistus koskee, täyttävät ne vaatimukset, jotka on määritetty seuraavassa normissa / seuraavissa
normeissa tai muissa normatiivisissa asiakirjoissa EN ISO 15744:2008. Vaatimuksenmukaisuus direktiivissä 89/392/EEC sekä lisäyk-
sissä 91/368/EEC ja 93/44/EEC 93/68/EEC sekä yhdistävässä direktiivissä 2006/42/EC määritettyjen seikkojen mukainen.

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström

Paikka ja aika

Nimi

Valtuutetun henkilön allekirjoitus tai vastaava merkintä

Käyttöohjeet

Sisältö – varaosat, osaluettelo, kiilotuskoneen varaosasarjat,
takuu, lue ja noudata, koneen oikea käyttö, työasemat, koneen
käyttöönotto, käyttöohjeet, laitekokoonpano / tekniset tiedot
taulukot, vianetsintä, huolto

Tärkeää

Lue nämä ohjeet huolellis-
esti ennen koneen asennusta,
käyttöä, huoltoa tai korjausta.
Säilytä nämä ohjeet turvallisessa
paikassa, helposti saatavilla.



Valmistaja/toimittaja

KWH Mirka Ltd.
66850 Jepua, Suomi
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Tarvittavat henkilökohtaiset suojavarusteet

Suojalasit Hengityssuojain

Suojahansikkaat Kuulosuojaimet

**Suosittelava paineilma-let-
kun koko – minimi**
10 mm 3/8"

**Suosittelava paineil-
maletkun maksimipituus**
8 metriä 25 jalkaa

Ilmanpaine
Maksimityöpaine 6,2 bbaaria 90 psig
Suositeltava minimiarvo NA NA

Takuu

Takuuehdot ovat seuraavat:

- 12 kk KWH Mirkan paineilmatyökaluille.
- 3 kk KWH Mirkan korjaamille koneenosille.

Takuuaika alkaa toimituspäivästä.

Takuu koskee ainoastaan materiaalista johtuvia ja valmistusvikoja.

Osien vaihtaminen tai korjaaminen takuuaian kuluessa ovat ilmaisia, mikäli ne toteutetaan KWH Mirkan virallisen
huoltoliikkeen toimesta.

Rahtikustannukset maksaa aina ostaja.

Takuu ei kata seuraavia seikkoja:

Normaali kuluminen, esim.

laakerit, alusta, suojus, roottori, siivet, pyörivä liitos, vaimennin

Ylikuormitus tai muu virheellinen käyttö, esim.

Työkalun pudottaminen veteen

Virheellisestä käytöstä aiheutuvat vauriot

Muut kuin valmistus- tai materiaaliavirheistä johtuvat vauriot

Pudottamisesta tai kovasta iskusta johtuvat vauriot

Normaali huoltotoimenpiteet, jotka ovat käyttäjän suoritettavissa:

Alustan vaihto

Karan laakerin vaihto

Poistoliittimen vaihto

Suojuksen vaihto

Huomautus. Kaikki muut huoltotoimenpiteet on jätettävä valtuutetun Mirka-huoltoliikkeen suoritettavaksi.

Takuu kattaa ainoastaan koneen korjauksen, ei vaihtamista.

Korvaukset seisonta-ajalta tai tuotantotappioista eivät kuulu takuuseen.

Takuun voimassa ollessa esitettävät korjausvaatheet huomioidaan vain, jos kone on palautettu alkuperäisessä
kokoonpanotilassaan myyjälle. Koneen purkaminen mitätöi takuun.

Takuun voi myöntää vain jälleenmyyjä, jolta kone on ostettu.

Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta

Lue ja noudata

- ## Koneen oikea käyttö

Tämä kiillotuskone on suunniteltu kaikenlaisen materiaalin kuten metallin, puun, kiven, muovin jne. hiomiseen kyseiseen tarkoitukseen suunniteltua hiomapyörää käyttäen. Älä käytä tätä kiillotuskonetta mihinkään muuhun kuin edellä määritellyn tarkoitukseen neuvottelematta valmistajan tai valmistajan valtuuttaman edustajan kanssa. Älä käytä hioma-alustoja, joiden työstönopeus on alle 3 000 k/min.

Tämä liikutuskone on käsikäyttöinen. Käyttäessäsi konetta seiso aina tukevalla alustalla. Itse koneen toiminta-asento voi olla mikä tahansa edellyttäen, että koneen käyttäjällä on tukeva, tasapainoinen asento ja varma otte laitteesta sekä hän on tietoinen hiomakoneen mahdollisuudesta kehittää yllättäviä ja voimakkaita vääntöliikkeitä (reaktiivinen vääntömomentti). Katso kohta Käyttöohjeet

Koneen käyttöönotto

Älä kytke konetta paineilmajärjestelmään ilman helpokäyttöistä ja kätevästi käsillä olevaa ilmansuukaventtiiliä. Koneen yhteydessä tulisi käyttää paineilmaovelta. Erittäin suositeltavaa on käyttää ilmansuodatinta, -säädin ja -voitelijajärjestelmää (FRL) kuvan 1 osoittamalla tavalla. Tällöin ilma välittyy puhtaana ja voideltuuna oikealla paineella koneeseen. Yksityiskohtaista tietoa suositeltavista yhdistelmistä saat jälleenmyyjiltämme. Jos yhdistelmää ei käytetä, kone on voideltava käsin.

Suosittelava ilmanpaine koneen käydessä on 6,2 baaria (90 psig).
Pienemmälläkin paineella kone voi käydä, mutta ei milloinkaan
suuremmalla kuin 6.2 baaria (90 psig).

Käyttöohjeet

-

Laitekoonpano / tekniset tiedot: 3 000 k/min kiillotuskone

Pölynpoisto	Alustan koko mm (")	Mallinumero	Tuotteen nettopaino kg (naulaa)	Korkeus mm (")	Pituus mm (")	*Melu taso dBA	*Teho W (hv)	Ilmankulutus LPM (scfm)	*Tärinä taso m/s ²	*Epävarmuus kerroin K m/s ²
Ei pölyn- poistoa	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

*Taulukon arvot laboratoriotesteistä ovat esitettyjen koodien ja standardien mukaisia eivätkä ole riittäviä riskien arviointiin. Tietyissä työpaikoissa mitatut arvot voivat poiketa ilmoitetuista mittausarvoista. Todelliset altistumisen aiheuttamat vauriot ja vahingon tai haitan määrä riippuvat kulloisestakin työtilanteesta, työympäristöstä, työskentelytavasta, työstettävästä materiaalista, työaseman suunnittelusta sekä altistumisajasta ja käyttäjän fyysisestä kunnosta. Oy KWH Mirka Ab yhtiötä ei voida asettaa vastuuseen vaurioista, jotka ovat seurausta ilmoitettuja arvoja korkeammista työskentelyarvoista.

Lisää työsuojelutietoutta on saatavissa mm. seuraavilta www-sivuilta: <http://europe.osha.eu.int> (Eurooppa) <http://www.osha.gov> (USA)

Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Alhainen teho ja / tai pyörimisnopeus	Riittämätön ilmanpaine	Tarkista ilmanpaine kiillotuskoneen sisääntuloaukosta koneen käydessä vapaasti. Paineen tulisi olla 6,2 baaria (90 psig/620 kPa).
	Tukkiutunut äänenvaimennin/ äänenvaimentimet	Katso kohta Rungon purkaminen / äänenvaimentimen poisto. Äänenvaimennin (osa 60) voidaan puhdistaa sopivassa puhtaassa pesuliuksessa kunnes kaikki saasteet ja tukkeumat on poistettu. Jos äänenvaimenninta ei voi puhdistaa perusteellisesti, vaihda se uuteen. (Katso kohta Rungon asennus).
	Tukkeutunut tulosuodatin	Puhdista tulosuodatin sopivalla, puhtaalla pesuliuksella. Jos suodatin ei puhdistu, vaihda se uuteen.
	Yksi tai useampia kuluneita tai rikkoontuneita lamellisipiä.	Asenna täydellinen sarja uusia lamellisipiä (jotta kone toimisi kunnolla, kaikki siivet on vaihdettava). Sivele kaikki siivet korkealaatuisella paineilmatyökaluille tarkoitettulla öljyllä. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Sisäinen ilmapuoto moottorin rungossa ilmenee normaalia runsaampaa ilmankulutuksena tai normaalia pienempänä nopeutena.	Tarkista moottorin paikoitus ja lukkorenkään kiinnitys. Tarkasta onko lukkorenkään urassa oleva o-rengas mahdollisesti vaurioitunut. Poista moottorikokoonpano ja asenna se uudelleen paikoilleen. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Kuluneet moottorin osat	Huollata moottori. Ota yhteys Mirkan valtuutamaan huoltoliikkeeseen.
	Sisemmät laakerit kuluneet tai rikkoontuneet	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit. Katso kohdat Tasapainoakselin ja karan purkaminen, Sisemmät laakerit, Air SHIELD™ sekä Tasapainoakselin asennus.
Ilmapuoto kierrosluvun säätimen ja / tai venttiilin karan kautta.	Likainen, rikkoontunut tai taipunut venttiilinjousi, venttiili tai venttiilin istukka.	Pura, tarkasta ja uusi kuluneet tai vaurioituneet osat. Katso vaiheet 2 ja 3 kohdista Rungon purkaminen ja Rungon kokoonpano.
Tärinä / epätasainen toiminta	Väärä hioma-alusta	Käytä kooltaan ja painoltaan ainoastaan koneeseen suunniteltuja alustoja.
	Väärä alusta tai hiontamateriaali	Käytä ainoastaan kiillotuskoneeseen suunniteltuja hiomapyöröjä ja / tai lisälaitteita. Älä liitä hioma-alustaan mitään mitä ei ole suunniteltu käytettäväksi kyseisen kiillotuskoneen ja
	Sopimaton voitelu tai karstan muodostuminen.	Pura kiillotuskone ja puhdista se sopivassa pesuliuksessa. Kokoa kiillotuskone. (Katso kohta Huolto)
	Kuluneet tai rikkoontuneet moottorin etu- tai takalaakerit	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.

Huomautus: Toimenpide-sarakkeessa mainitut kohdat "Katso..." löytyvät kaikki Huolto-otsikon alta ohjekirjan lopusta.

MIRKA

MIRKA 3000 r/min 77 mm (3") & 125 mm (5") KAKSIKÄSIKÄYTTÖISET PYÖRIVÄT KIILLO- TUSKONEET HUOLTO-OHJE

HUOMAUTUS: Minkä tahansa suoraan tai välillisin takuun voimassaolon takaamiseksi laite on korjautettava Mirkan valtuutetulla huoltokeskuksella. Alempana on esitetty yleiset huolto-ohjeet käyttämiseksi takuuajan päättymisen jälkeen.

PURKUOHJEET

Moottorin purkaminen

1. Irrota laikka (61) 13 mm avaimella (60). Ota lukitusrengaspihdit/akselin ulosvetäjä T-6 (sisältyy MPA0928:n toimitukseen) ja tartu sillä akselin rungon (22) kielekkeisiin. Kierrä lukitusrengaspihtejä/akselin ulosvetäjää T-6 vastapäivään, kunnes akselin runko vapautuu moottorin rungosta (44). Nosta akselin runko varovaisesti ylös. Katso samalla, että jos joku kolmesta neulalaakerista (19) tai kolmesta planeettavaihteen hammaspyörästä (18) sattuu putoamaan ulos, voisit ottaa sen talteen. Irrota paikalle jääneet hammaspyörät ja neulalaakerit ja pane sivuun. Nosta akselin runko pois tieltä. 2. 77 mm (3") koneen tapauksessa irrota moottorin rungosta (44) moottorin välirengas (16).
3. Tartu moottoriaggregaatin akselin (15 tai 17) peittämättömään osaan, vedä moottoriaggregaatti moottorin rungosta (44) ulos ja pane sivuun.
4. 77 mm (3") koneen tapauksessa irrota moottorin rungosta (44) moottorin välirengas (1).
5. Irrota sylinteristä (10 tai 12) O-rengas(11). Irrota moottoriakselista (15 tai 17) lukitusrengas (2).
6. Irrota takkimainen päätylevy (4), sylinteri (10 tai 12), roottori (5 tai 7) ja viisi lapaa (6 tai 8). Tarpeen vaatiessa voi sitä varten kiinnittää takkimaiseen päätylevyyn laakeriulosvetäjän (sisältyy MPA0928:n toimitukseen) ja painaa moottorin akselia (15 tai 17) laakerin (3) ja takkimaisen päätylevyn läpi. OLE VAROINEN: Kiila(t) (9) saattavat rikkoa etummaisen päätylevyn (13), jos moottorin akselia painetaan kiilaa (kiiloja) sitä ennen poistamatta. Irrota kiila(t) ja paina sen jälkeen etummainen päätylevy irti.
7. Irrota laakerit (3 ja 14) päätylevyistä (4 ja 13), käytäen laakerin ulosvetäjää T-8 (sisältyy MPA0928:n toimitukseen). Ulosvetäjän suurempaa päätä käytetään laakerin (14) painamiseen etummaisesta päätylevystä (13) irti ja pienempää päätä laakerin (3) painamiseen takimmaisesta päätylevystä (4) irti.

Akselirungon purkaminen:

1. Ota akselirunko (22) ja irrota lukitusrengas (29) ohuella ruuvimeisselillä akselirungon urasta.
 2. Kierrä lukitusrengaspihtien/akselin ulosvetäjän T-6 (sisältyy MPA0928:n toimitukseen) kierrepää käsivoimalla planeettavaihteeseen (23 tai 24).
- HUOMAUTUS: Varmistu, että planeettahammaspyörät (18) ja neulalaakerit (19) on poistettu ja pantu sivuun.
3. Irrota akselin planeettavaihte. Sitä varten on naputettava planeettavaihdetta ulospäin. Siihen voi käyttää lukitusrengaspihtien/akselin ulosvetäjän T-6 (sisältyy MPA0928:n toimitukseen) lieriömuotoista osaa, liu'uttaen sitä kädensijaa pitkin ylös planeettaham-

- maspyörien akselia poispäin, naputellen aluslevyjä ja asennusruuvia kädensijan toisessa päässä. Hammasrengasta (20) ei yleensä tarvitse irrottaa. Mikäli hammasrengas on vaihtamisen tarpeessa, se painetaan ulos akselin planeettavaihteen sisäänpainamisen suunasta. Paina se ulos, painaen hammasrenkaan hampaita, jotka näkyvät planeettavaihteen (23 tai 24) sivuaukosta.
5. Avaa pienellä ruuvimeisselillä lukitusrengas (28), kunnes se on planeettavaihteesta (23 tai 24) irti.
 6. Käytä laakerin ulosvetäjää (sisältyy MPA0928:n toimitukseen) laakerin (27), välilevyn (26) ja laakerin (25) irrottamiseen planeettavaihteesta (23 tai 24).

Rungon purkaminen:

1. Irrota rungosta (44) kierretulpat (30) ja sivukädensija (67) (mikäli käytetään).
2. Irrota kiinnike (43) ja välirenkaat (42) (mikäli on asennettu).
3. Irrota lukitusrengas (66). Nopeudensäätimen (65) (O-renkaan (64) kanssa) voi nyt vetää moottorirungosta (44) suoraan ulos. O-renkaan irrottamiseksi käytä O-rengaspihtejä.
4. Kaikkien ruuvien (41 ja 63) aukikiertämiseen käytä T-20 Torx®-avainta.
5. Irrota rungot (31 ja 62).
6. Irrota rungosta (31) vaimennin (32) ja tiivisteet (33 ja 34).
7. Irrota päätysuojus (39).
8. Irrota päätysuojuksesta (39) liitokset (40). Irrota päätysuojuksesta vaimentimet (38), kiinnitysrengas (35) ja O-renkaat (36 ja 37).
9. Poista moottorin rungosta ulostuloputki (56), putkikiinnike (57) ja sisäänmenoputki (58). Irrota ulostuloputki, putkikiinnike ja sisäänmenoputki toisistaan.
10. Irrota moottorin rungosta (44) kolme ruuvia (55).
11. Irrota moottorin rungosta (44) NV/CV-poistosuutin (54) ja tiiviste (53).
12. Paina moottorin rungosta (44) ulos jousitappi (45) ja irrota säätövipu (48).
13. Irrota tiivistekokonaisuus (52). Se voi irrotuksessa vaurioitua ja tässä tapauksessa se on vaihdettava.
14. Irrota moottorin rungosta (44) jousi (51), venttiili (50), venttiilin istukka (49) ja venttiilin kara (47). Käytä O-rengaspihtejä O-renkaan poistamiseksi venttiilin karasta.
15. Poista moottorin rungosta (44) holkki (46) (tarpeen vaatiessa).
16. Irrota moottorin rungosta (44) suojakotelo (59).

KOKOAMISOHJEET

HUOMAUTUS: Kokoamistöissä kaikkien osien pitää olla puhtaita ja kuivia, kaikki laakerit on painettava paikoilleen laakerien valmistajan osoittamia työkaluja ja keinoja käyttäen

Rungon asennus:

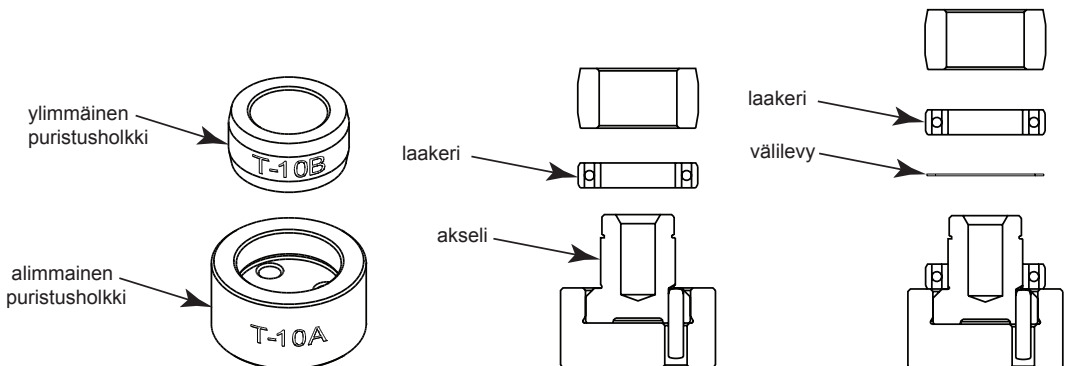
1. Paina holkki (46) moottorin runkoon (44) (mikäli on irrotettu).
2. Voitele kevyesti O-renkas ja asenna se venttiilin karan (47) uraan. Asenna venttiilin kara holkkiin (46).
3. Asenna venttiilin istukka (49), venttiili (50) ja jousi (51) paikoilleen. Paina tiivistekokonaisuus (52) moottorin runkoon (44).
4. Asenna säätövipu (48) jousitappeineen (45) moottorin runkoon (44).
5. Asenna moottorin runkoon (44) suojakotelo (59).
6. Asenna tiiviste (53) ja NV/CV-poistosuutin (54), käyttäen kolmea ruuvia (55). Vaadittava kiristysmomentti on 2.4 - 3.4 N-m (21 - 30 in-lbs). Asenna ulostuloputki (56) ja sisäänmenoputki (58) putkiinnikkeeseen (57). Sen jälkeen asenna ulostuloputki NV/CV- poistosuuttimeen ja yhdistä sisäänmenoputki tiivistekokonaisuuteen (52).
7. Asenna päätysuojukseen (39) kaksi vaimenninta (38), O-renkas (36), kiinnitysrenkas (35), O-renkas (37). Ennen asentamista voitele kevyesti O-renkaat.
8. Tiputa liitoskokonaisuuden (40) kiertisiin 1 tai 2 tippaa Loctite™ 222 kovettumatonta ruuvilukitetta tai vastaavaa. Kierrä liitoskokonaisuus käsivoimin päätysuojuksen (39) sisäänmenoaukkoon. Vaadittava kiristysmomentti on 6.8 - 8.1 N-m (60 - 72 in-lbs).
9. Asenna sisäänmenoputki (58) kiinnitysrenkaaseen (35). Varmistu, että sisäänmenoputki menee kokonaan aukon pohjaan saakka, muuten ilma pääsee vuotamaan ulos.
10. Asenna runkoon (31) vaimennin (32) ja tiivisteet (33) ja (34).
11. Asenna runkoon (31) sen sisäiset osat. Sen jälkeen asenna runko (62) paikalleen.
12. Kierrä Torx® ruuvit (41 ja 63) sisään. 15 mm ruuvien vaadittava kiristysmomentti on 3.0 - 3.4 N-m (27 - 30 in-lbs). 30 mm ruuvien vaadittava kiristysmomentti on 3.3 - 3.7 N-m (29 - 33 in-lbs).
13. Voitele kevyesti O-renkas (64) ja asenna se nopeussäätimen (65) uraan. Asenna nopeussäädin moottorin runkoon (44) täysnopeus-asentoon. Asenna lukitusrenkas (66). Huom: varmistu, että lukitusrenkas mene kokonaan moottorin rungon uraan.
14. Asenna välirenkaat (42) kiinnikkeeseen (43). Kiinnitä kiinnike, kiertämällä tulppa (tulpat) (30) sisään ja/tai asentamalla sivummaisen kädensijan (67).

Akselin planeettavaihteen asennus ja puristusholkkien käyttö:

1. Laita alimmainen puristusholkki T-10A (sisältyy MPA0928 toimitukseen) pienen käsikäyttöisen puristimen (tai vastaavan) tasaiselle pinnalle, ura ylöspäin. Pane akselikokonaisuus (23 tai 24) uraan, käyttäen kolmen planeettahammaspyörän akseleita akselikokonaisuuden kohdistamiseen puristusholkin kolmeen aukkoon.
2. Laita laakeri (25, ilman tiivisteitä/suojuksia) akseliin. HUOMAUTUS: Varmistu, että laakereita paikalleen painaessa puristusholkki tukee laakereiden sisä- ja ulkorenkaita.
- Paina laakeri akselin olaketta vasten, käyttäen ylimmäistä puristusholkkia T-10B (sisältyy MPA0928:n toimitukseen), kuten kuvassa on näytetty.
3. Laita välilevy (26) akseliin laakerin (25) päälle ja varmistu, että se on keskitetty. Paina kaksi tiivistettä laakerin (27) alle, käyttäen ylimmäistä puristusholkkia T-10B (sisältyy MPA0928:n toimitukseen). Tarkista huolella, että välilevy olisi edelleen keskitetty akselin ja laakerin pystyakselin suhteen. Kiinnitä lukitusrenkas (28) akselin planeettavaihteeseen.
4. Mikäli hammasrenkas (20) oli poistettu, paina se akselirunkoon (22), kunnes se menee akselin olaketta vasten.
5. Paina akselin planeettavaihte kevyesti akselirungon (22) aukkoon. Kiinnitä lukitusrenkas (29) akselirungon uraan.
6. Asenna kolme neulalaakeria (19) akselin planeettavaihteen planeettapyörrien akseleihin. Asenna kolme planeettahammaspyörää (18) neulalaakereihin. Pane koottu kokonaisuus sivuun ja tarkista, että planeettahammaspyörät ja neulalaakerit eivät pääse putoamaan.

Moottorin kokoonpano:

1. Paina laakeri (14) (2 suojusta) etummaiseen päätylevyyn (13) ja laakeri (3) (2 suojusta) takimmaiseen päätylevyyn (4).
2. Paina etummainen päätylevy ja laakerikokonaisuus paikalleen moottoriakseliin (15 tai 17). Asenna kiila(t) (9) moottoriakseliin uraan. Asenna roottori (5 tai 7) moottoriakseliin.
3. Asenna sylinteri (10 tai 12) roottoriin (5 tai 7) niin, että jousitapin lyhyt pää kiinnittyy etummaisen päätylevyn (13) pohjareikään. Voitele viisi lapaa (6 tai



- 8) hyvänlaatuisella paineilmatyökaluihin soveltuvalla öljyllä ja asenna ne roottoriin uriin. HUOMAUTUS: Jousitapin pitää ulottua sylinterin reunaa 1.5 mm (.060") korkeammalle. Paina takimmainen päätylevy (4) kevyesti moottoriakseliin (15 tai 17) ja kiinnitä lukitusrenkaalla (2). VARO: Lukitusrenkas on asennettava niin, että sen keskiosa ja kaksi päätä menevät ensin laakeria (3) vasten. Molemmat korkeammat keskiosat on painettava moottoriakselin uraan pienellä ruuvimeisselillä.
4. Voitele kevyesti O-rengas (11) ja asenna se sylinterin (10 tai 12) ilman sisäänmenoaukkoon.
5. 77mm (3") koneen tapauksessa asenna moottorin välirengas (1) moottorin runkoon (44). Varmistu, että tappi kiinnittyy moottorin rungon aukkoon.
6. Voitele kevyesti moottorin rungon (44) sisäpinta, sovitele jousitappi moottorin rungossa olevan merkin kohdalle ja asenna moottorikokonaisuus runkoon. Varmistu, että jousitappi kiinnittyy moottorin rungon tai välirenkaan (1) aukkoon.
7. 77mm (3") koneen tapauksessa asenna välirengas (16) moottorin runkoon (44).

8. Ota akselin planeettavaihteen planeettahammaspyörät (18) laita oikeaan järjestykseen sekä yhdistä ne osittain moottoriakselissa (15 tai 17) olevan hammaspyörän hammastukseen. Kierrä akselirunko (22) käsivoimalla varovasti moottorin runkoon (44) lukitusrengaspihdeillä/akselin ulosvetäjällä T-6 (sisältyy MPA0928:n toimitukseen). Vaadittava kiristysmomentti on 6.2 – 7.3 N-m (55 - 65 in-lbs). HUOMAUTUS: Yksinkertainen tapa sovittaa kierteet yhteen – kierrä lukitusrengasta siihen sopivaa työkalua käyttäen vastapäivään kevyesti painaen. Kuulet ja tunnet naksahduksen, kun lukitusrenkaan kierre osuu rungon kierteeseen.

Testaus:

Tiputa 3 tippaa korkealuokkaista paineilmatyökaluille tarkoitettua öljyä suoraan moottorin sisääntuloaukkoon ja kytke 6.2 barin (90 psig) työpaine. 3000 k/min koneen tapauksessa kierrenopeuden pitää olla tyhjäkäynnillä 2500 – 3500 r/min, ilmanpaineen ollessa 6.2 bar (90 psig).

* LOCTITE® on Loctite Corpin rekisteröity tavaramerkki.



MIRKA 3.000 RPM A dos manos
77 mm (3 pulgadas) y 125 mm (5 pulgadas)
PULIDORA ROTATORIO

Declaración de conformidad.

KWH Mirka Ltd.
66850 JEPPI, Finlandia

declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que los productos 77 mm (3 pulgadas) y 125 mm (5 pulgadas) 3.000 RPM Pulidora Rotatorio a dos manos (Véase la Tabla de "Configuración del Producto/Especificaciones" correspondiente al Modelo concreto) a los que se refiere esta declaración se ajustan al estándar o estándares siguientes u otros documentos normativos EN ISO 15744:2008. Con arreglo a las disposiciones de la norma 89/392/CEE modificada por las Directivas 91/368/CEE, 93/44/CEE y 93/68/CEE y la Directiva de consolidación 2006/42/CE.

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström

Lugar y fecha de emisión

Nombre

Firma o marca equivalente de la persona autorizada

Instrucciones del Operador

Incluye: Página de Recambios, Lista de Recambios, Kits de Recambios de la Lijadora, Garantía, Directrices sobre la lectura y el cumplimiento, Uso Adecuado de la Herramienta, Estaciones de Trabajo, Puesta en Servicio de la Herramienta, Instrucciones Operativas, Configuración del Producto/Tablas de Especificaciones, Guía de Localización de Averías e Instrucciones de Servicio.

Importante

Lea detenidamente estas instrucciones antes de la instalación, funcionamiento, mantenimiento o reparación de esta herramienta. Guarde estas instrucciones en un lugar accesible y seguro.



Productor/proveedor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandia
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Equipo de seguridad personal requerido:

Gafas de Seguridad
Guantes de Seguridad

Máscaras de Filtros contra el Humo
Protección Auditiva

Tamaño de línea aérea recomendado - Mínimo

10 mm 3/8 pulgadas

Longitud Máxima Recomendada de la Manguera

8 metros 25 pies

Presión de aire

Presión de trabajo máxima 6,2 bares 90 psig
Mínimo recomendado NP NP

GARANTIA

Los términos de la garantía son los siguientes:

- 12 meses en las herramientas de aire KWH MIRKA.
- 3 meses en recambios de herramientas reparados por KWH MIRKA.

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra. La garantía sólo cubre el material imputable y los defectos de fabricación.

La sustitución de piezas o las reparaciones realizadas durante el periodo de garantía es gratuita si se efectúa por un centro de servicio oficial KWH MIRKA.

Los costes en concepto de fletes siempre correrán a cargo del comprador.

La garantía no incluye:

El uso y desgaste normales, p. ej.:

- Cojinetes, almohadilla de apoyo, aro de refuerzo, rotor, álabes, articulación giratoria, silenciador

Sobrecarga o uso indebido, p. ej.:

- Caída de la herramienta en agua

- Daños causados por un uso inadecuado

- Daños causados por motivos distintos a defectos en el material y la mano de obra

- Caídas u otros impactos excesivos

Mantenimiento y servicio normales que puedan efectuarse por el operador:

- Cambio de la almohadilla de relleno

- Cambio del cojinete del vástago

- Cambio del encaje de escape

- Cambio del aro de refuerzo

Observación: Todas las restantes operaciones de servicio deberán encomendarse a un centro de servicio Mirka autorizado.

La garantía sólo cubre la reparación local, no la sustitución de herramientas.

La compensación por tiempo de inactividad y pérdida de producción no se incluyen explícitamente en la garantía.

Las reclamaciones de reparaciones en garantía sólo se admitirán si la herramienta se devuelve en su estado de ensamblaje original. Cualquier desensamblaje será sinónimo de anulación de la garantía.

La garantía sólo puede presentarse a los concesionarios a los que se adquirió la herramienta.

Directrices sobre la lectura y el cumplimiento

- 1) Normativa general de Seguridad y Salud en la Industria, Parte 1910, OSHA 2206, disponible en: Superintendente de Documentos; Oficina de Impresión Estatal; Washington DC 20402
- 2) Código de Seguridad de Herramientas Aerotransportables, ANSI B186.1 disponible en: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; Nueva York, Nueva York 10018
- 3) Normativa estatal y local.

Uso adecuado de la herramienta

Esta pulidora rotatorio está diseñada para lijar todo tipo de materiales: metales, madera, piedra, plásticos, etc. con el uso de abrasivos destinados a tales efectos. No utilice esta pulidora rotatorio para cualquier otro propósito distinto al especificado sin consultar al fabricante o al proveedor autorizado del fabricante. No utilice almohadillas de apoyo con una velocidad de trabajo libre inferior a 3.000 RPM.

Estaciones de trabajo

El funcionamiento de la herramienta está previsto como una herramienta manual. Siempre se recomienda que la herramienta se utilice sobre un piso sólido. Puede mantenerse en cualquier posición, pero antes de dicho uso, el operador deberá estar en una posición segura y firme, vigilando que la pulidora rotatorio pueda desarrollar una reacción de par. Véase el apartado "Instrucciones Operativas".

Puesta en servicio de la herramienta

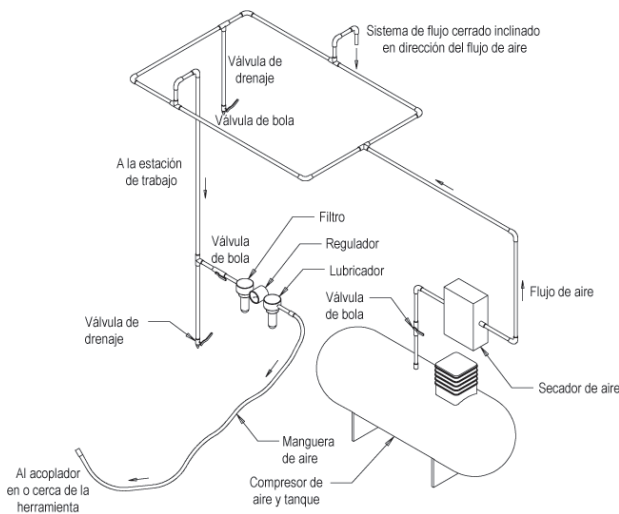
Utilice un suministro de aire lubricado limpio que proporcione una presión de aire cuantificada a la herramienta de 6,2 bares (90 psig) cuando la herramienta funcione con la palanca totalmente pulsada. Se recomienda utilizar una longitud de línea aérea máxima aprobada de 10 mm (3/8 pulgadas) x 8 m (25 pies). Se recomienda conectar la herramienta al suministro de aire tal como se muestra en la Figura 1.

No conecte la herramienta al sistema de la línea aérea sin incorporar una válvula de desconexión de fácil alcance y operación. El suministro de aire deberá estar lubricado. Se recomienda encarecidamente el uso de un regulador y un engrasador o dispositivo de lubricación del filtro de aire (FRL) tal como se muestra en la Figura 1 ya que éste suministrará aire limpio y lubricado a la presión correcta a la herramienta. Puede obtener detalles relativos a dicho equipo de su proveedor. Si no se utiliza este equipo, la herramienta deberá lubricarse manualmente.

Para lubricar manualmente la herramienta, desconecte la línea aérea y deposite de 2 a 3 gotas de aceite lubricante de motor neumático idóneo, como Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA® 32 en el extremo del manguito (entrada) de la máquina. Reconecte la herramienta al suministro de aire y deje que funcione lentamente durante unos segundos para permitir que el aire haga circular el aceite. Si la herramienta se utiliza con frecuencia, se lubricará diariamente o se lubricará si la herramienta empieza a reducir velocidad o a perder potencia. Se recomienda una presión de aire de la herramienta de 6,2 bares (90 psig) mientras la herramienta esté en funcionamiento. La herramienta puede funcionar a presiones inferiores, pero nunca por encima de los 6,2 bares (90 psig).

Instrucciones operativas

- 1) Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deberán estar plenamente formados en su uso y conocer estas reglas de seguridad. Todas las operaciones de mantenimiento y reparación deberán asignarse a personal formado.
- 2) Asegúrese de que la herramienta esté desconectada de la toma de aire. Elija un abrasivo adecuado y fíjelo en la almohadilla de apoyo. Centre cuidadosamente el abrasivo en la almohadilla de apoyo.
- 3) Lleve siempre el equipo de seguridad requerido al utilizar esta herramienta.
- 4) En las operaciones de lijado, coloque la herramienta en el trabajo en cuestión y después conéctela. Retire siempre la herramienta del trabajo antes de desconectarla. Con ello evitará la gubia del trabajo debido a una velocidad excesiva del abrasivo.
- 5) Retire siempre el suministro de aire de la pulidora rotatorio antes de equipar, ajustar o retirar el abrasivo o almohadilla de apoyo.
- 6) Adopte siempre una posición segura y/o firme y esté pendiente de la reacción del par que muestre la pulidora rotatorio.
- 7) Utilice únicamente los recambios correctos.
- 8) Asegúrese siempre de que el material a lijar esté firmemente fijado para evitar su movimiento.
- 9) Compruebe con regularidad el uso y desgaste del manguito y los accesorios. No sujete la herramienta por la boquilla; tenga siempre cuidado de evitar conectar la herramienta cuando la transporte y ésta esté conectada al suministro de aire.
- 10) No supere la máxima presión de aire recomendada. Utilice el equipo de seguridad recomendado.
- 11) La herramienta no dispone de aislamiento eléctrico. No la utilice cuando exista la posibilidad de entrar en contacto con carga eléctrica, tubos de gas, tubos de agua, etc. Compruebe el área de operación antes de la operación.
- 12) Procure evitar que las partes móviles de la herramienta se enreden con prendas de vestir, cuerdas, cabellos, trapos de limpieza, etc. Si se enreda, la carcasa cederá hacia las partes en funcionamiento y móviles de la máquina, pudiendo resultar muy peligroso.
- 13) Mantenga las manos alejadas de la almohadilla de rotación durante el uso.
- 14) Si el funcionamiento de la herramienta es inadecuado, desconéctela de inmediato y avise al servicio de mantenimiento y reparaciones.
- 15) No deje funcionar la herramienta a velocidad libre sin tomar las precauciones necesarias para proteger a cualquier persona u objeto de la pérdida del abrasivo o almohadilla.



Configuración/Especificaciones del Producto: 3.000 RPM Pulidora Rotatorio

Tipo de vacío	Almohadilla Tamaño en mm (pulgadas)	Modelo Número	Peso neto del producto en kg (libras)	Altura en mm (pulgadas)	Longitud en mm (pulgadas)	*Nivel de ruido dBA	Vatios de potencia (HP)	Consumo de aire LPM (scfm)	*Nivel de vibración m/s ²	*Factor de incertidum- bre K m/s ²
Sem Aspiração	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

*Los valores indicados en la tabla proceden de pruebas de laboratorio en conformidad con los códigos y estándares citados y no son suficientes para la evaluación de riesgos. Los valores cuantificados en un lugar de trabajo concreto pueden diferir con respecto a los valores declarados. Los valores de exposición real y la cantidad de riesgo o daño que experimenta un individuo son únicos de cada situación y dependen del entorno circundante, del modo en que trabaja el individuo, del material concreto que se esté trabajando, del diseño de la estación de trabajo, así como del tiempo de exposición y de la condición física del usuario. No se puede responsabilizar a KWH Mirka, Ltd. de las consecuencias del uso de valores declarados en sustitución de valores de exposición real con respecto a cualquier valoración del riesgo individual.

Puede obtener información adicional en materia de salud y seguridad laboral visitando los siguientes sitios web:

<http://europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.osha.gov> (EE.UU.)

Guía de localización de averías

Síntoma	Causa posible	Solución
Baja potencia y/o baja velocidad libre	Insuficiente presión de aire	Compruebe la presión de la línea de aire en la Entrada de la Pulidora rotatorio mientras la herramienta esté funcionando a velocidad libre. Deberá ser de 6,2 bares (90 psig/620 kPa).
	Silenciador(es) atascado(s)	Véase el apartado "Desensamblaje de Carcasas" con respecto a la retirada del Silenciador. El Silenciador de la partida 60 puede someterse a retrolavado con una solución limpiadora idónea hasta la eliminación de todos los contaminantes y obstrucciones. Si el Silenciador no puede limpiarse adecuadamente después de sustituirlo. (Véase el Apartado "Montaje de la Carcasa").
	Pantalla de entrada conectada	Limpie la Pantalla de Entrada con una solución de limpieza adecuada. Si la Pantalla no se limpia, sustitúyala.
	Uno o más álabes desgastados o rotos	Instale un juego completo de nuevos Álabes (todos los álabes deberán sustituirse para obtener un funcionamiento adecuado). Recubra todos los álabes con aceite de herramientas neumáticas de calidad. Véase "Desensamblaje del Motor" y "Ensamblaje del Motor".
	Fugas de aire internas en la Carcasa del Motor indicadas por un consumo de aire superior al normal y una velocidad inferior a la normal.	Compruebe la correcta alineación del Motor y el enganche del Anillo de Bloqueo. Compruebe posibles anillos toroidales dañados en la ranura del anillo de bloqueo. Retire el ensamblaje del motor y reinstálelo. Véase "Desensamblaje del Motor" y "Ensamblaje del Motor".
	Piezas del motor usadas	Revisión general del motor. Póngase en contacto con el centro de servicio Mirka autorizado.
	Cojinetes del vástago usados o rotos	Sustitúyalos. Véase "Equilibrador del Eje y Desmontaje del Vástago" y "Cojinetes del Vástago, AirSHIELD™ y Montaje del Equilibrador del Eje".
Fugas de aire a través del Control de Velocidad y/o Vástago de la Válvula.	Muelle de la Válvula sucio, roto o doblado, Válvula o Asiento de la Válvula.	Desmonte, inspeccione y sustituya las piezas usadas o dañadas. Véase las Etapas 2 y 3 de "Desmontaje de la Carcasa" y las Etapas 2 y 3 de "Montaje de la Carcasa".
Vibración/Operación bruta	Almohadilla incorrecta	Utilice únicamente Tamaños y Pesos de Almohadillas diseñados para la máquina.
	Adición de almohadilla de interfaz u otro material	Utilice únicamente abrasivos y/o interfaces diseñados para la máquina. No adhiera ningún material a la cara de la Almohadilla de la Pulidora rotatorio que no esté específicamente diseñado para ser utilizado con la Almohadilla y la Pulidora rotatorio.
	Lubricación o adición inadecuada de materias extrañas.	Desmonte la Lijadora y límpiela en una solución limpiadora adecuada. Ensamble la pulidora rotatorio. (Véase "Manual de Servicio")
	Cojinete(s) del motor delantero o trasero gastados o rotos	Sustitúyalos. Véase "Desensamblaje del Motor" y "Ensamblaje del Motor".

Nota: Todos los apartados a los que se hace alusión en el epígrafe "Solución" figuran al final del manual, en el apartado "Instrucciones de Servicio"



MIRKA 3.000 RPM 77 mm (3 pulgadas) y 125 mm (5 pulgadas) INSTRUCCIONES DE SERVICIO DE LA PULIDORA ROTATORIO A DOS MANOS

NOTA: Para recibir cualquier garantía expresa o implícita, la herramienta deberá ser reparada en un centro de servicio Mirka autorizado. Las siguientes instrucciones generales de servicio que se facilitan se utilizarán una vez finalizado el período de garantía.

INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE

Desmontaje del Motor:

1. Retire la Almohadilla (61) con la Llave Plana para Plato (60) de 13 mm. Coja la Llave de Tuercas/Tirador del Vástago del Anillo de Bloqueo del Motor T-6 (que se incluye en el kit MPA0928) y acóplelo a las pestañas de la Carcasa del Vástago (22). Haga girar la Llave de Tuercas/Tirador del Vástago del Anillo de Bloqueo del Motor T-6 en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta desacoplar la Carcasa del Vástago de la Carcasa del Motor (44). Levante con cuidado la Carcasa del Vástago, vigilando al mismo tiempo de procurar recoger cualquiera de los tres Cojinetes de Agujas (19) o de los tres Engranajes Planetarios (18) que pudieran desprenderse. Retire cualquier Engranaje Planetario y Cojinetes de Agujas restantes y apártelos. Quite de en medio el conjunto de la Carcasa del Vástago.
2. En el caso de máquinas de 77 mm (3 pulgadas), retire el Espaciador del Motor (16) de la Carcasa del Motor (44).
3. Sujete el Conjunto Motor por el extremo expuesto del Eje del Motor (15 o 17), extraiga la Carcasa del Motor del Conjunto Motor (44) y apártela.
4. En el caso de máquinas de 77 mm (3 pulgadas), retire el Espaciador del Motor (1) de la Carcasa del Motor (44).
5. Retire la Junta Tórica (11) del Cilindro (10 o 12). Retire el Anillo de Retención (2) del Eje del Motor (15 o 17).
6. Retire la Placa de Contrapivote Trasera (4), el Cilindro (10 o 12), el Rotor (5 o 7) y cinco Álabes (6 u 8). Ello podría requerir la sujeción de la Placa de Contrapivote Trasera con un Separador de Cojinetes (incluido en el kit MPA0928) y la aplicación de una ligera presión sobre el Eje del Motor (15 o 17) a través del Cojinete (3) y la Placa de Contrapivote Trasera. PRECAUCIÓN: La(s) Llave(s) (9) dañará(n) la Placa de Contrapivote Delantera (13) si se ejerce presión sobre el Eje del Motor sin retirar antes la(s) Llave(s). Retire la(s) Llave(s) y después deje de hacer presión sobre la Placa de Contrapivote Delantera.
7. Retire los Cojinetes (3 y 14) de las Placas de Contrapivote (4 y 13) con la Herramienta de Extracción de Cojinetes de la Placa de Sujeción del Motor T-8 (que se incluye en el kit MPA0928). El extremo de la herramienta de mayor diámetro sirve para expulsar a presión el Cojinete (14) de la Placa de Contrapivote Delantera (13) y el extremo de menor diámetro sirve para expulsar a presión el Cojinete (3) de la Placa de Contrapivote Trasera (4).

Desmontaje de la Carcasa del Vástago:

1. Sujete la Carcasa del Vástago (22) y, con un

- destornillador pequeño, de punta fina y cabeza plana desenrosque el extremo ranurado del Anillo de Retención (29), después siga destornillando el Anillo de Retención hasta desprenderlo y liberarlo por completo de la ranura de la Carcasa del Vástago.
2. Atornille el extremo roscado de la Llave de Tuercas/Tirador del Vástago del Anillo de Bloqueo del Motor T-6 (que se incluye en el kit MPA0928) en el Vástago Planetario (23 o 24) manualmente hasta que quede completamente estanco. NOTA: Asegúrese de que los Engranajes Planetarios (18) y los Cojinetes de Agujas (19) hayan sido retirados y reservados.
3. Retire el conjunto del Vástago Planetario. Para ello, propine golpes limpios hacia el exterior sobre el Vástago Planetario, lo que podrá realizar cogiendo la parte cilíndrica de la Llave de Tuercas del Anillo de Bloqueo del motor T-6 (que se incluye en el kit MPA0928), deslizando la empuñadura hasta apartarla del Eje Planetario y amartillando las arandelas y la tornillería en el extremo opuesto de la empuñadura.
4. El Engranaje del Anillo (20) normalmente no es necesario retirarlo. Si se determina que es preciso sustituirlo, ejerza presión hacia el exterior desde el mismo lado en que el conjunto del Vástago Planetario está prensado. Presione hacia fuera para extraerlo apretando la parte del diente de engranaje que está expuesta cuando se encara el orificio desde el lateral del Vástago Planetario (23 o 24).
5. Con un destornillador pequeño, de punta fina y cabeza plana desenrosque el extremo ranurado del Anillo de Retención (23), después siga destornillando el Anillo de Retención hasta desprenderlo y liberarlo por completo del Vástago Planetario (23 o 24).
6. Utilice un Separador de Cojinetes (que se incluye en el kit MPA0928) para retirar el Cojinete (27), la Arandela de separación (26) y el Cojinete (25) del Vástago Planetario (23 o 24).

Desmontaje de la Carcasa::

1. Destornille el/los Conector(es) roscados (30) y la Empuñadura Lateral (67) (si se utiliza) de la Carcasa del Motor (44).
2. Retire la Abrazadera (43) y los Anillos Espaciadores (42) (si se utilizan).
3. Retire el Anillo de Retención (66). El Control de Velocidad (65) (con la Junta Tórica (64)) se podrá retirar ahora de la Carcasa del Motor (44) tirando en dirección opuesta. Utilice un pico de junta tórica para extraer la Junta Tórica del Control de Velocidad.
4. Utilice un destornillador Torx® T-20 para aflojar todos los Tornillos (41 y 63).
5. Retire las Carcasas (31 y 62).
6. Extraiga el Silenciador (32) y las Juntas Herméticas (33 y 34) de la Carcasa (31).
7. Retire la Cofia (39).
8. Destornille la (40) Camisa de Entrada (40) de la Cofia

- (39). Retire los Silenciadores (38), el Anillo Cautivo (35) y las Juntas Tóricas (36 y 37) de la Cofia.
9. Retire la Tubería de Escape (56), el Dispositivo de fijación de la Tubería (57) y la Tubería de Entrada (58) del conjunto de la carcasa del motor. Separe la Tubería de Escape, el Dispositivo de Fijación de la Tubería y la Tubería de Entrada entre sí.
10. Destornille los tres Tornillos (55) del conjunto de la Carcasa del Motor (44).
11. Retire la Tobera de Escape de NV/CV (54) y las Juntas de Estanqueidad (53) del conjunto de la Carcasa del Motor (44).
12. Presione el Pasador de Retención (45) de la (44) Carcasa del Motor y retire la Palanca del Regulador (48).
13. Retire el (52) Obturador. Este componente podría dañarse durante su retirada y, en tal caso, deberá sustituirse.
14. Retire el Muelle (51), la Válvula (50), el Asiento de Válvula (49) y el Vástago de la Válvula (47) de la Carcasa del Motor (44). Utilice un pico de junta tórica para extraer la Junta Tórica del Vástago de la Válvula.
15. Retire la Camisa (46) de la Carcasa del Motor (44) (si es necesario).
16. Retire el Protector de Contacto (59) de la Carcasa del Motor (44).

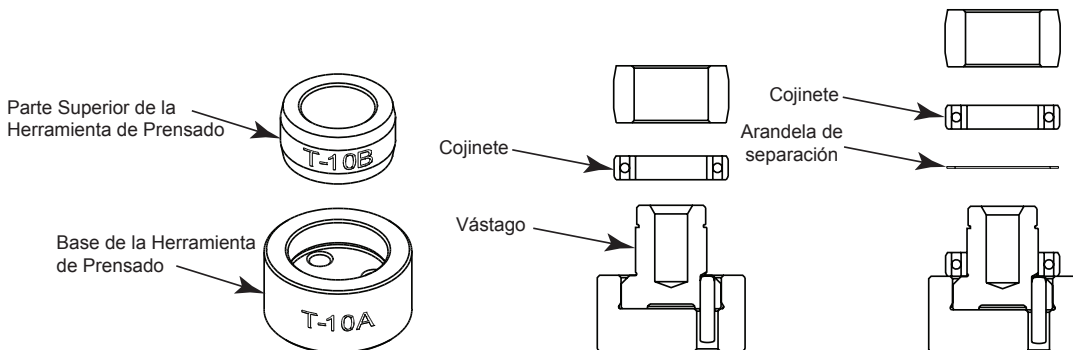
INSTRUCCIONES DE MONTAJE

NOTA: El montaje se realizará íntegramente con piezas limpias y secas y todos los cojinetes se colocarán en la posición correcta mediante presión con el uso de las herramientas y procedimientos correctos reseñados por los fabricantes de cojinetes.

Montaje de la carcasa::

1. Pulse el botón de lavado de la Camisa (46) situado en la parte superior de la Carcasa del Motor (44) (si está desmontado).
2. Engrase ligeramente la Junta Tórica y colóquela en la ranura del Vástago de la Válvula (47). Instale el Vástago de la Válvula en la Camisa (46).
3. Instale el Asiento de Válvula (49), la Válvula (50) y el Muelle (51). Presione el Obturador (52) encajándolo en la Carcasa del Motor (44).
4. Instale la Palanca del Regulador (48) en la Carcasa del Motor (44) con el Pasador de Retención (45).

5. Instale el Protector de Contacto (59) en la Carcasa del Motor (33).
6. Instale la Empaquetadura (53) y la Tobera de Escape de NV/CV (54) con los tres Tornillos (55). Los ajustes de par serán de 2,4-3,4 N-m (21-30 pulgadas-libra). Inserte la Tubería de Escape (56) y la Tubería de Entrada (58) en la Abrazadera de Tubo (57). Después inserte la Tubería de Escape en la Tobera de Escape de NV/CV e inserte la Tubería de Entrada en el Obturador (52).
7. Instale los dos Silenciadores (38), la Junta Tórica (36), el Anillo Cautivo (35) y la Junta Tórica (37) en la Cofia (39). Engrase ligeramente las juntas tóricas antes de proceder a su instalación.
8. Recubra las roscas del Conjunto de Cojinete de Entrada (40) con 1 o 2 gotas de Loctite™ 222 o sellante de roscas de tubos no permanente equivalente. Atornille el Conjunto de Cojinete de Entrada al puerto de entrada en la Cofia (39) manualmente hasta que quede completamente estanco. Los ajustes de par serán de 6,8-8,1 N-m (60-72 pulgadas-libra).
9. Inserte la Tubería de Entrada (58) en el Anillo Cautivo (35). Asegúrese de que la Tubería de Entrada se deslice por completo hasta la base del orificio. Si la Tubería de Entrada no se desliza por completo hasta la base del orificio se producirán fugas de aire.
10. Instale el Silenciador (32) y las Juntas Herméticas (33 y 34) en la Carcasa (31).
11. Instale los componentes de alojamiento interno en la Carcasa (31). Después instale la Carcasa (62).
12. Instale los Tornillos Torx® (41 y 63). El ajuste del par será de 3,0-3,4 N-m (27-30 pulgadas-libra) con respecto al Tornillo de 15 mm de longitud. El ajuste del par será de 3,3-3,7 N-m (29-33 pulgadas-libra) con respecto al Tornillo de 30 mm de longitud.
13. Engrase ligeramente la Junta Tórica (64) y colóquela en la ranura del Control de Velocidad (65). Inserte el Control de Velocidad en la Carcasa del Motor (44) en posición de plena activación (operación normal). Instale el Anillo de Retención (66). Precaución: Asegúrese de que el Anillo de Retención esté completamente insertado en la ranura de la Carcasa del Motor.
14. Instale los Anillos Espaciadores (42) en la Abrazadera (43). Afiance la abrazadera roscándola en la(s) Clavija(s) (30) y/o instale la Empuñadura Lateral (67) opcional.



Instrucciones del Conjunto del Vástago Planetario y de la Herramienta de Prensado de Cojinetes::

1. Coloque la Base de la Herramienta de Prensado de Cojinetes del Vástago T-10A (que se incluye en el kit MPA0928) sobre una superficie limpia y plana de una pequeña prensa manual o equivalente con el bolsillo del vástago orientado hacia arriba. Coloque el Montaje del Vástago (23 o 24) en el bolsillo del vástago mediante el empleo de sus tres ejes de engranajes planetarios para alinearlos con los tres orificios en la Base de la Herramienta de Prensado.
2. Coloque el (25) Cojinete (sin juntas herméticas/apantallamientos) en el eje del Vástago. NOTA: Asegúrese de que tanto las guías internas como externas de los Cojinetes estén soportadas por la Herramienta de Prensado de Cojinetes al colocarlas en la posición correcta mediante presión. Presione el Cojinete sobre el reborde del Vástago con la Parte Superior de la Herramienta de Prensado de Cojinetes de Vástagos T-10B (que se incluye en el kit MPA0928) tal como se ilustra en la Figura.
3. Coloque la Arandela de separación (26) sobre el eje del Vástago y sobre la cara del Cojinete (25), asegurándose de que esté centrado. Ejercer presión descendente sobre el Cojinete (las dos juntas herméticas) (27) con la Parte Superior de la Herramienta de Prensado de Cojinetes de Vástagos T-10B (que se incluye en el kit MPA0928) con precaución, asegurándose de que la Arandela de separación siga estando centrada sobre el eje vertical del eje del Vástago y el Cojinete. Afiance el Anillo de Retención (28) sobre el extremo del Conjunto del Vástago Planetario.
4. Si el Engranaje del Anillo (20) ha sido retirado, ejerza presión para encajarlo en la Carcasa del Vástago (22) hasta que descansa sobre el reborde.
5. Ejercer ligera presión en todo el Conjunto del Vástago Planetario para introducirlo en el orificio de la Carcasa del Vástago (22). Afiance el Anillo de Retención (29) encajándolo en la ranura de la Carcasa del Vástago.
6. Coloque los tres Cojinetes de Agujas (19) en los ejes planetarios del Conjunto de Vástagos Planetarios. Coloque los tres Engranajes Planetarios (18) en los Cojinetes de Agujas. Retire el conjunto acabado, extremando las precauciones para evitar el desprendimiento de los Engranajes Planetarios o los Cojinetes de Agujas.

Montaje del Motor:

1. Ajuste mediante presión los Cojinetes (14) (2 pantallas protectoras) en la Placa de Contrapivote Delantera (13) y el Cojinete (2 pantallas protectoras) (3) en la Placa de Contrapivote Trasera (4).
2. Coloque en la posición correcta mediante presión la Placa de Contrapivote Delantera y el Conjunto de Cojinetes sobre el Eje del Motor (15 o 17). Coloque la(s) Llave(s) (9) en la(s) ranura(s) del Eje del Motor. Coloque el Rotor (5 o 7) sobre el Eje del Motor.
3. Coloque el Cilindro (10 o 12) sobre el Rotor (5 o 7) enganchando el extremo más corto del pasador de retención al orificio ciego de la Placa de Contrapiv-

ote Delantera (13). Engrase con aceite los cinco Álabes (6 u 8) con una herramienta neumática de calidad y colóquelos en las ranuras del Rotor. NOTA: El pasador de retención deberá proyectar 1,5 mm (0,060 pulgadas) por encima del lateral rebordeado del Cilindro. Ejercer ligera presión para encajar la Placa de Contrapivote Posterior (4) sobre el Eje del Motor (15 o 17) y afiáncela con el Anillo de Retención (2). PRECAUCIÓN: El Anillo de Retención deberá colocarse de manera que el centro y dos extremos de la tolva entren primero en contacto con el Cojinete (3). Ambas porciones centrales elevadas deberán "afianzarse" con seguridad en la ranura del Eje del Motor mediante presión sobre las porciones curvas con un destornillador pequeño.

4. Engrase ligeramente la Junta Tórica (11) y colóquela en la entrada de aire del Cilindro (10 o 12).
5. En el caso de máquinas de 77 mm (3 pulgadas) y coloque el Espaciador del Motor (1) en la Carcasa del Motor (44). Asegúrese de que el pasador encaje en el orificio de la Carcasa del Motor.
6. Engrase ligeramente el diámetro interno de la Carcasa del Motor (44), alinee el pasador de retención con la marca de la Carcasa del Motor y deslice el Conjunto Motor en la misma. Asegúrese de que el pasador de retención encaje en el orificio de la Carcasa del Motor o del Espaciador del Motor (1).
7. En el caso de máquinas de 77 mm (3 pulgadas), coloque el Espaciador del Motor (16) en la Carcasa del Motor (44).
8. Coja los Engranajes Planetarios (18) del conjunto de la Carcasa del Vástago Mecanizado, alinéelos y acóplelos parcialmente al engranaje del Eje del Motor (15 o 17). Atornille cuidadosamente la Carcasa del Vástago (22) en la Carcasa del Motor (44) con la Llave de Tuercas/Tirador del Vástago del Anillo de Bloqueo del Motor T-6 (que se incluye en el kit MPA0928) manualmente hasta que quede completamente estanca. El ajuste del par será de 6,2-7,3 N-m (55-65 pulgadas-libra). NOTA: Una sencilla técnica para asegurar el primer enganche de rosca consiste en girar el anillo de bloqueo en sentido contrario al de las agujas del reloj con la herramienta de servicio aplicando simultáneamente una ligera presión. Oírás y notará un clic cuando el hilo guía del anillo de bloqueo caiga en el anillo guía de la carcasa.

Pruebas:

Deposite 3 gotas de aceite de la herramienta de aire neumático de calidad directamente en la entrada del motor y conecte la máquina a un suministro de aire de 6,2 bares (90-psig). La herramienta debería funcionar entre 2.500 y 3.500 RPM en el caso de máquinas de 3.000 RPM cuando la presión de aire sea de 6,2 bares (90 psig) en la entrada de la herramienta mientras ésta esté funcionando a velocidad libre o régimen en vacío

* LOCTITE® es una marca registrada de Loctite Corp.



**MIRKA 3,000 RPM Twee-handige
77 mm (3 in.) & 125 mm (5 in.)
Roterende Polijstmachine**

Verklaring van eenvormigheid

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

verklaren op eigen verantwoording dat de producten 77 mm (3 in.) en 125 mm (5 in.) 3,000 RPM Twee-handige Roterende Polijstmachine (Zie "Product Configuratie/Specificatie" Tabel voor het betreffende model) waar deze verklaring betrekking op heeft, conform de volgende normen en andere gedocumenteerde standaarden zijn: EN ISO 15744:2008. Volgens de voorzieningen van 89/392/EEG zoals aangevuld door de richtlijnen 91/368/EEG en 93/44/EEG 93/68/EEG en consoliderende richtlijn 2006/42/EEG.

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström

Plaats en datum van uitgifte

Naam

Handtekening of stempel van de verantwoordelijke persoon

Gebruiksaanwijzing

Bevat: Onderdelen pagina, Onderdelenlijst, Reserve schuurpapierpakketten, Garantiebewijs, Lees de voorwaarden en accepteer, Bedieningsinstructies, Productsamenstelling/specificaties tabellen, Gids voor probleemoplossing, Instructies voor het onderhoud

Belangrijk

Lees deze instructies aandachtig door alvorens dit gereedschap te installeren, bedienen, onderhoud of reparaties uit te voeren. Bewaar deze instructies op een veilige, toegankelijke plaats.



Fabrikant/Leverancier

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Het vereiste veiligheidsmateriaal voor het personeel

Veiligheidsbril

Mondmasker (tegen fijnstof)

Werkhandschoenen

Gehoorbescherming

**Aanbevolen maat van
persluchtleiding - Minimaal**
10 mm 3/8 in

**Aanbevolen slanglengte-
Maximaal**
8 meter 25 feet

Luchtdruk
Maximale druk bij het Werken 6.2 bar 90psig
Aangeradene Minimum NA NA

Garantie

De garantiebepalingen luiden als volgt:

- 12 maanden op KWH MIRKA persluchtgereedschap.
- 3 maanden op onderdelen van gereedschap dat door KWH MIRKA hersteld werd.

De garantietermijn start op de datum van aankoop. De garantie is enkel van toepassing op het aangekochte materiaal en fabricagefouten hieromtrent.

In de garantietermijn zijn reparaties en vervangende onderdelen gratis mits uitgevoerd bij een officieel KWH MIRKA servicecenter.

Transportkosten zijn voor rekening van de koper. Niet onder de garantie valt:

Normale slijtage

- lagers, stootkussen van de zool, sluier, rotor, vinnen, wartel, fitting, uitlaatdemper

Overbelasting of onjuist gebruik

- Het gereedschap mag niet in contact met water komen

- Schade door oneigenlijk gebruik

- Schade die niet direct is terug te voeren op materiaal- of fabricagefouten

- Laten vallen of blootstelling aan andere excessieve krachten

De gebruiker kan normaal onderhoud en reparatie plegen zoals:

- Het stootkussen van de zool vervangen

- Het aslager vervangen

- Vervanging van de uitlaatfitting

- De sluier vervangen

Let op! Alle andere onderhoudswerkzaamheden moeten door een daartoe bevoegd Mirka servicecentrum worden uitgevoerd.

De garantie dekt alleen reparaties ter plaatse, niet de vervanging van het gereedschap.

Vergoedingen voor stilstandtijd en productieverlies zijn expliciet niet opgenomen in de garantie.

Reparatieverzoeken onder garantie worden enkel toegestaan als het gereedschap zich in originele, gemonteerde staat bevindt. Elke vorm van demontage maakt de garantie ongeldig.

Alleen de wederverkoper waar het gereedschap is gekocht, kan garantie verlenen.

Lees en volg deze instructies

- Correct gebruik van het gereedschap

Workstations

Het gereedschap dient handbediend te worden. Het wordt aangeraden het gereedschap enkel te gebruiken wanneer men op een stevige ondergrond staat. Het kan in elke positie gebruikt worden, zolang de gebruikers zich ervan vergewissen dat zij op een veilige plaats staan, het werktuig stevig vasthouden en in een stabiele houding staan. Gebruikers moeten bedacht zijn op een tegendraaimoment van de polijstmachine. Zie het gedeelte "Instructies voor de bediening".

Het gereedschap in gebruik nemen

Om het apparaat handmatig te smeren, ontkoppelt u de luchtbuis en doet u 2 of 3 fuipels geschikte smerolie voor pneumatische motoren – vb. Fujitsu Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 en Shell TOR-CULA® 32 - in de slangaansluiting van de machine (inlaat). Sluit de luchtaanvoer weer aan en laat gedurende enkele seconden het apparaat traag werken zodat de lucht de olie doet circuleren. Als het apparaat vaak gebruikt wordt, smeert het dan dagelijks of wanneer het trager begint te draaien of kracht verliest. Het wordt aangeraden een luchtdruk van 6,2 bar/90 PSI aan te houden in het apparaat tijdens de werking. Het apparaat werkt ook bij een lagere druk, maar mag nooit bij een druk hoger dan 6,2 bar/90 PSI gebruikt worden.

Instructies voor de bediening

-
- De afbeelding toont een schematische tekening van een luchtsysteeminstallatie. Het systeem bestaat uit een luchtslang die aan een luchtcompressor en tank is aangesloten. De slang leidt naar een luchtdroger, gevolgd door een regelaar, een filter, een kogelkraan, een lubricator, en nog een kogelkraan. De slang eindigt in een gereedschapsbasis met een drainageventiel. Er is ook een aftakking voor drainage met een kogelkraan. De afbeelding is voorzien van de volgende labels: Gereedschapsbasis, Drainageventiel, Kogelkraan, Filter, Regelaar, Lubricator, Kogelkraan, Luchtslang, Luchtcompressor en tank, Luchtdroger, Luchtstroom, Ringleiding, Afdalend in de richting van de luchtstroom, Aftakking voor drainage.

Productconfiguratie en -specificaties: 3,000 RPM Roterende Polijstmachine

Vacuüm Type	Schijf Afmeting mm(inch)	Model nummer	Product netto-ge- wicht kg (pounds)	Hoogte mm (inch)	Lengte mm (inch)	*Ge- luids niveau dBA	Kracht watts (HP)	Perslucht Consumptie LPM (scfm)	*Vibratie niveau m/s ²	*Onzeke- heidsfactor K m/s ²
Niet-I vacuüm	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande bekendmaking.

*De waarden in de tabel zijn het resultaat van laboratoriumtests in overeenstemming met de vermelde normen en voorschriften. Ze zijn niet voldoende voor een risico-evaluatie. Waarden die worden opgemeten in een echte werkomgeving kunnen hoger liggen dan de weergegeven waarden. De eigenlijke waarden en risico's of persoonlijke schade is eigen aan elke situatie en is afhankelijk van de onmiddellijke omgeving, de manier waarop de persoon werkt, het specifieke materiaal waarmee gewerkt wordt, de opstelling van de werkplaats, de werkduur en de fysieke conditie van de gebruiker. KWH Mirka, Ltd. kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de gevolgen als de weergegeven waarden gebruikt worden in plaats van de eigenlijke gebruikswaarden voor elke specifieke risicoanalyse

Meer informatie over gezondheid en veiligheid bij het werk vindt u op de volgende websites:

<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

<http://www.osha.gov> (USA)

Handleiding betreffende probleemoplossing

Probleem	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
Laag vermogen en/of laag onbelast toerental	Onvoldoende luchtdruk	Controleer de druk in de luchtbuis aan de inlaat van de polijstmachine terwijl het apparaat onbelast werkt. Deze moet 6.2 Bar (90 psi/620 kPa) bedragen
	Verstopte geluiddemper(s)	Zie deel "Demontage van de behuizing" voor de verwijdering van de geluiddemper. Onderdeel 60, de geluiddemper, kan worden uitgespoeld met een geschikte zuivere schoonmaakoplossing tot alle vervuiling en verstopping verwijderd is. Als de geluiddemper niet grondig kan worden schoongemaakt, dient hij vervangen te worden. (Zie de rubriek "Assemblage behuizing").
	Verstopt inlaatrooster	Maak de inlaatbescherming schoon met een geschikte zuivere schoonmaakoplossing. Als ze niet schoon wordt, dient ze vervangen te worden.
	Een of meer versleten of gebroken bladen	Monteer een complete set nieuwe bladen. (Voor een goede werking moeten alle bladen vervangen worden.) Geef alle bladen een laagje kwaliteitssolie voor pneumatisch gereedschap. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de motor".
	Het lekken van lucht in de behuizing van de motor leidt tot een abnormaal hoog luchtverbruik en een abnormaal laag toerental	Controleer of de motor goed is uitgelijnd en dat de sluitring goed werkt. Kijk na of de O-ring in de sluitringgroef beschadigd is. Verwijder de motorassemblage en hermonteer ze weer. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de motor".
	Versleten motoronderdelen	Laat de motor grondig nakijken. Neem contact op met een geautoriseerd Mirka Service Center.
	Spindellagers zijn versleten of stuk	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: "Asstabilisator en demontage van de Spindel" en "Montage van spindellagers, AirSHIELD™ en de asstabilisator".
Luchtlek door toerentalbediening en/of klepstiel	Vuile of verbogen klepveer, klep of klepzitting	Demonteer, controleer en vervang de versleten of beschadigde onderdelen. Zie Stap 2 en 3 in "Demontage van de behuizing" en Stap 2 en 3 in "Montage van de behuizing".
Vibratie of onnauwkeurige werking	Ongeschikte schijf	Gebruik voor deze machine de geëigende schijven met de correcte maten en gewichten
	Gebruik van extra interface en accessoires	Gebruik enkel schuurpapier en/of een interface die ontworpen werd voor deze polijstmachine. Monteer niets op het schijfvlak van de polijstmachine dat niet specifiek ontworpen werd voor deze schijf en schuurmachine.
	Slechte smering of ophoping van resten.	Demonteer de polijstmachine en maak schoon met een geschikte schoonmaakoplossing. Monteer de polijstmachine. (Zie: "Onderhoudshandboek")
	Een of meer versleten motorlagers, voor- of achteraan	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: "Demontage van de motor" en "Montage van de motor".

Noot: De delen waarnaar verwezen wordt in "Oplossing" zijn te vinden aan het eind van het handboek in "Onderhoudsinstructies."

MIRKA

MIRKA 3.000 TPM 77 mm & 125 mm ONDERHOUDSINSTRUCTIE ROTTERENDE POLIJSTMACHINE MET 2-HANDBEDIENING

OPMERKING: Dit gereedschap dient bij een geautoriseerd Mirka Service Center gerepareerd te worden om aanspraak te kunnen maken op een expliciete of impliciete garantie. De volgende algemene onderhoudsinstructies mogen pas na afloop van de garantieperiode worden toegepast.

DEMONTAGE-INSTRUCTIES

Demontage van de motor:

1. Verwijder de pad (61) met de 13 mm sleutel (60).
Neem motorblokkeer-ringsleutel/naaftrekker T-6 (in kit MPA0928) en steek deze in de ogen van het naafhuis (22). Draai motorblokkeer-ringsleutel/naaftrekker T-6 tegen de klok in tot het naafhuis losraakt van het motorhuis (44). Til het naafhuis voorzichtig op en let op of de drie naaldlagers (19) of de drie planeetwielen (18) eruit vallen. Verwijder achterblijvende planeetwielen en naaldlagers en leg ze apart, samen met alle andere onderdelen die bij het naafhuis horen.
2. Haal bij machines van 77mm de motor-afstandhuls (16) uit het motorhuis (44).
3. Pak de motorconstructie bij de uitstekende zijde van de motoras (15 of 17), trek de motorconstructie uit het motorhuis (44) en leg deze apart.
4. Haal bij machines van 77mm de motor-afstandhuls (1) uit het motorhuis (44).
5. Haal de o-ring (11) uit de cilinder (10 of 12). Haal de borging (2) uit de motoras (15 of 17).
6. Verwijder de achterste afdekplaat (4), de cilinder (10 of 12), de rotor (5 of 7) en de vijf kleppen (6 of 8).
Hierbij is het wellicht nodig de achterste afdekplaat vast te pakken met een lagertrekker (meegeleverd in kit MPA0928) en de motoras (15 of 17) zachtjes door het lager (3) en de achterste afdekplaat heen te drukken. LET OP: De knop(pen) (9) kunnen de voorste afdekplaat (13) beschadigen als de motoras wordt doorgedrukt zonder dat de knop(pen) eerst worden verwijderd. Verwijder de knop(pen) en druk dan de voorste eindplaat eraf.
7. Verwijder de lagers (3 en 14) van de afdekplaten (4 en 13) met behulp van het motorvoorplaat-lager-verwijdergereedschap T-8 (meegeleverd in kit MPA0928). Het uiteinde van het gereedschap met de grotere diameter dient om het lager (14) in de voorste afdekplaat (13) uit te drukken en de kant met de kleinere diameter dient om het lager (3) in de achterste afdekplaat (4) uit te drukken.

Demontage van het naafhuis:

1. Neem het naafhuis (22) en haal de borging (29) er met een kleine, dunne platte schroevendraaier uit: het ene uiteinde heeft een groef, waarmee de borging alsmaar rondgedraaid kan worden, tot hij uit de binnenschroefdraad in het naafhuis valt.
2. Schroef het uiteinde met schroefdraad van motorblokkeer-ringsleutel/naaftrekker T-6 (in kit MPA0928) handvast in de planeetas (23 of 24). OPMERKING: Controleer of de planeet-tandwielen (18) en de naaldlagers (19) zijn verwijderd en aan de kant zijn gelegd.
3. Verwijder de planeetas-constructie. Hiervoor kan het nodig zijn, niet al te harde, enigszins scherp naar

- buiten gerichte klappen op de planeetas te geven. Dit kan eventueel gebeuren door het cilindrische gedeelte van motorblokkeer-ringsleutel T-6 (meegeleverd in kit MPA0928) langs het handvat omhoog te schuiven, weg van de planeetas en tegelijk op de onderlegschijsen en stelschroef aan de andere kant van het handvat te slaan.
4. Normaalgesproken hoeft het ringtandwiel (20) niet verwijderd te worden. Wanneer is vastgesteld dat dit wel vervangen moet worden, druk het dan aan dezelfde kant eruit, als de planeetas-constructie erin is gedrukt. Druk het eruit door op dat gedeelte van het tandwiel te drukken dat u ziet als u vanuit de kant van de planeetas (23 of 24) in de opening kijkt.
 5. Haal de borging (28) eruit door met een kleine, dunne platte schroevendraaier het uiteinde met een groef vast te pakken en de borging dan alsmaar rond te draaien, tot hij vrij komt van de planeetas (23 of 24).
 6. Gebruik een lagertrekker (meegeleverd in kit MPA0928) om het lager (27), de vulplaat (26) en het lager (25) uit de (23 of 24) planeetas te halen.

Demontage van de behuizing:

1. Draai de stift(-en) (30) en het zijdelingse handvat (67) (als dit wordt gebruikt) los van het motorhuis (44).
2. Verwijder de haak (43) en de afstandingen (42). (indien aanwezig)
3. Verwijder de borging (66). De snelheidsregeling (65) (met o-ring (64)) kan nu eenvoudig uit het motorhuis (44) worden gehaald. Gebruik een o-ring-haak om de o-ring uit de snelheidsregeling te halen.
4. Gebruik een T-20 Torx® schroevendraaier om alle schroeven (41 en 63) los te draaien.
5. Verwijder de behuizingen (31 en 62).
6. Haal de geluiddemper (32) en de dichtingen (33 en 34) uit de behuizing (31).
7. Verwijder de eindkap (39).
8. Schroef de inlaatbus (40) uit de eindkap (39). Verwijder de dempers (38), de houderring (35) en de o-ringen (36 en 37) uit de eindkap.
9. Verwijder de uitlaatbuizen (56), de buisklem (57) en de inlaatbuizen (58) uit de motorhuis-constructie. Haal de uitlaatbuizen, de buisklem en de inlaatbuizen uit elkaar.
10. Schroef de drie schroeven (55) uit het motorhuis (44).
11. Verwijder de NV/CV uitlaatmond (54) en de pakking (53) uit het motorhuis (44).
12. Druk de veerpen (45) uit het motorhuis (44) en verwijder de gashendel (48).
13. Verwijder de set dichtingen (52). Dit onderdeel kan beschadigd raken bij het verwijderen en moet dan worden vervangen.
14. Verwijder de veer (51), de klep (50), de klepzitting (49) en de klepsteel (47) uit het motorhuis (44). Ge-

bruik een o-ring-haak om de o-ring uit de klepsteel te halen.

15. Verwijder de mof (46) zonodig uit het motorhuis (44).
16. Verwijder de mantel (59) uit het motorhuis (44).

MONTAGE-INSTRUCTIES

OPMERKING: Bij de montage moeten alle delen schoon en droog zijn. De lagers dienen met het juiste gereedschap en volgens de aanwijzingen van de fabrikant te worden geplaatst.

Montage van de behuizing:

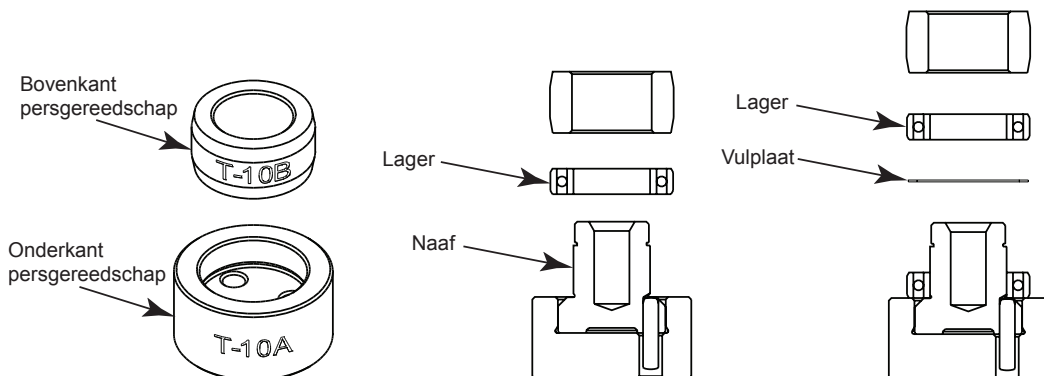
1. Druk de mof (46) omhoog tot aan de bovenkant van het motorhuis (44) (als dit gedemonteerd is).
2. Vet de o-ring licht in en plaats hem in de groef van de klepsteel (47). Plaats de klepsteel in de mof (46).
3. Plaats de klepzitting (49), de klep (50) en de veer (51). Druk de set dichtingen (52) in het motorhuis (44).
4. Plaats de gashendel (48) met de veerpen (45) in het motorhuis (44).
5. Drapeer de mantel (59) over het motorhuis (44).
6. Plaats de pakking (53) en de NV/CV uitlaatmond (54) met behulp van de drie schroeven (55). Het aanhaalmoment dient tussen 2,4 – 3,4 Nm te zijn. Plaats de uitlaatbuizen (56) en de inlaatbuizen (58) in de buizenklem (57). Schuif de uitlaatbuizen vervolgens in de NV/CV uitlaatmond en schuif de inlaatbuizen in de set dichtingen (52).
7. Plaats de twee dempers (38), de o-ring (36), de houderring (35) en de o-ring (37) in de eindkap (39). Vet de o-ringen van te voren licht in.
8. Smeer de schroefdraden van de inlaatbus-constructie (40) in met 1 of 2 druppels Loctite™ 222 of een vergelijkbaar niet-permanent dichtingmiddel voor pijpdraad. Schroef de inlaatbus-constructie handvast in de inlaatmond op de eindkap (39). Het aanhaalmoment dient 6,8 – 8,1 Nm te zijn.
9. Schuif de inlaatbuizen (58) in de houderring (35). Zorg ervoor dat de inlaatbuizen helemaal tot aan het einde van het gat worden geschoven. Anders ontsnapt er lucht als de inlaatbuizen niet goed tot aan het einde van het gat zijn geschoven.
10. Plaats de geluiddemper (32) en de dichtingen (33 en 34) in de behuizing (31).
11. Plaats de onderdelen die in de behuizing horen in de behuizing (31). Plaats vervolgens de behuizing (62).
12. Schroef de Torx® schroeven (41 en 63) vast. Het aanhaalmoment dient tussen 3,0 – 3,4 Nm te zijn

voor de schroef van 15 mm lengte. Het aanhaalmoment dient tussen 3,3 – 3,7 Nm te zijn voor de schroef van 30 mm lengte.

13. Vet de o-ring (64) licht in en plaats hem in de groef op de snelheidsregeling (65). Schuif de snelheidsregeling in het motorhuis (44) in de stand 'volle kracht'. Plaats de borgring (66). Waarschuwing: Let op of de borgring helemaal in de groef in het motorhuis zit vastgeklit.
14. Plaats de afstandringen (42) in de haak (43). Zet de haak vast door de stift(en) (30) in te draaien en/of installeer het optionele (67) zijdelingse handvat.

Instructies planeetas-constructie en lagerpersgereedschap:

1. Plaats de onderkant van het T-10A naaflagerpersgereedschap (meegeleverd in kit MPA0928) op het vlakke en schone werkvlak van een kleine handpers of iets dergelijks met het gat voor de naaf naar boven gericht. Plaats de naaf-constructie (23 of 24) in het naafgat en gebruik de drie planeetwielassen om deze uit te lijnen met de drie gaten in de onderkant van het persgereedschap.
2. Plaats het lager (25) (zonder dichtingen of plaatjes) op de naafschacht. **OPMERKING:** Let erop dat zowel de binnen- als de buitenloopring van de lagers goed in het lagerpersgereedschap liggen wanneer u ze op hun plaats perst. Druk het lager op de hals van de naaf met behulp van de bovenkant van het naaflagerpersgereedschap T-10B (meegeleverd met kit MPA0928), zoals getoond in figuur .
3. Plaats de vulplaat (26) over de naafschacht en bovenop het lager (25), zodanig dat hij goed gecentreerd is. Druk het lager (27) (met twee dichtingen) naar beneden met behulp van het bovenste naaflagerpersgereedschap T-10B (meegeleverd met kit MPA0928), let er daarbij steeds op dat de vulplaat nog steeds gecentreerd is op de verticale as van de naafschacht en van het lager. Maak de houderring (28) vast aan het uiteinde van de planeetas-constructie.
4. Indien het ringtandwiel (20) was uitgebouwd, druk dit dan weer in het naafhuis (22) tot het op de hals rust.
5. Druk de hele planeetas-constructie in het gat van het naafhuis (22). Bevestig de houderring (29) in de groef van het naafhuis.
6. Plaats de drie naaldlagers (19) op de planeetschachten van de planeetas-constructie. Plaats de drie (18) planeettandwielen op de naaldlagers.



Zet de volledig gemonteerde constructie apart om te voorkomen dat de planeettandwielen of de naald-lagers eruit vallen.

Montage van de motor:

1. Perspas lager (14) (2 plaatjes) in de voorste eindplaat (13) en lager (3) (2 plaatjes) in de achterste eindplaat (4).
2. Druk de voorste eindplaat en de lager-constructie op hun plaats op de motorschacht (15 of 17). Plaats de knop(pen) (9) in de groef of groeven op de motorschacht. Plaats de rotor (5 of 7) op de motorschacht.
3. Plaats de cilinder (10 of 12) over de rotor (5 of 7), waarbij de korte kant van de veerpen het blinde gat in de voorste eindplaat (13) moet raken. Olie de vijf (6 of 8) kleppen met een goede kwaliteit olie voor pneumatisch gereedschap en plaats ze in de gleuven in de rotor. OPMERKING: De veerpen moet 1,5 mm uitsteken boven de geflensde rand van de cilinder. Perspas de achterste eindplaat (4) lichtjes over de motorschacht (15 of 17) en bevestig met de houderring (2). LET OP: De houderring dient zo te worden geplaatst dat het midden en de twee uiteinden van de boog het lager (3) het eerst raken. Beide hogere middelste gedeelten moeten goed zijn "vastgeklikt" in de groef van de motorschacht door met een kleine schroevendraaier op de gewelfde gedeelten te drukken.
4. Vet de o-ring (11) licht in en plaats hem in de luchtinlaat van de cilinder (10 of 12).
5. Plaats bij machines van 77mm de motor-afstandhuls (1) in het motorhuis (44). Let erop dat de stift in het gat in het motorhuis zit.

6. Vet de binnendiameter van het motorhuis (44) licht in, lijn de veerpen uit met de markering op het motorhuis en schuif de motor-constructie in het motorhuis. Let erop dat de veerpen in het gat in het motorhuis of in de motor-afstandhuls (1) zit.
7. Plaats bij machines van 77mm de motor-afstandhuls (16) in het motorhuis (44).
8. Neem de planeettandwielen (18) van het bewerkte naafhuis, lijn ze uit en laat ze gedeeltelijk ingrijpen op het tandwiel in de motorschacht (15 of 17). Schroef het naafhuis (22) voorzichtig handvast in het motorhuis (44) met behulp van de motorblok-keer-ringsleutel/naaftrekker T-6 (in kit MPA0928). Het aanhaalmoment dient tussen 6,2 – 7,3 Nm te zijn. OPMERKING: Een eenvoudige manier om te zorgen dat de schroefdraad pakt, is de borgring eerst met gereedschap T-6 tegen de klok in te draaien en tegelijk lichte druk uit te oefenen. U voelt en hoort een klik als de schroefdraad van de borgring in de schroefdraad van het motorhuis valt.

Testen:

Doe 3 druppels goede kwaliteit olie voor pneumatisch gereedschap direct in de motorinlaat en verbind deze met een 6,2 bar persluchtaansluiting. Bij 6,2 bar moet een 3.000 TPM machine tussen 2.500 en 3.500 toeren per minuut draaien aan de inlaat van de machine als deze vrij draait.

* LOCTITE® is een geregistreerd handelsmerk van de Loctite Corp.

MIRKA

**MIRKA 77мм (3 дюймов) и
125мм (5 дюймов) 3,000 об/мин
Двуручная ротационная
полировальная машина**

Подтверждение о соответствии

KWN Mirka Ltd.

66850 Jerpa, Финляндия

MIRKA 77мм (3 дюймов) и 125мм (5 дюймов) 3,000 об/мин

Двуручная ротационная полировальная машина (данные конкретной модели см. в таблице «Конструктивные/ технические данные устройства»), для которых выдано настоящее подтверждение, соответствуют требованиям, установленным в нижеуказанной норме / нижеуказанных нормах или иных нормативных документах EN ISO 15744:2008, в директиве 99/392/EMÜ об унификации правовых актов государств-членов Евросоюза, рассматривающих машины, в изменяющих ее директивах 91/368/ЕС, и 93/44/ЕС, и 93/68/ЕС, а также в итоговой директиве 2006/42/ЕС.

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström

Место и время

Имя

Подпись или соответствующая отметка уполномоченного лица

Инструкции по эксплуатации

Содержание: запасные части, перечень частей, комплекты запасных частей полировальной машины, гарантия, прочти и соблюдай, надлежащая эксплуатация машины, рабочие положения, прием полировальной машины в эксплуатацию, указания по применению, таблицы, конструктивные/технические данные устройства, поиск

Важная информация

Внимательно прочти настоящие указания перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом изделия. Храни эти указания в безопасном и легкодоступном месте.



Изготовитель/поставщик

KWN Mirka Ltd.
66850 Jerpa, Финляндия
Тел.: + 358 20 760 211
Факс +358 20 760 2290

Требуемые средства индивидуальной защиты

Защитные очки Защитная маска
Защитные рукавицы Защита органов слуха

**Рекомендуемая
минимальная величина
пневмощланга**
10 mm 3/8"

**Рекомендуемая
максимальная длина
пневмощланга**
8 метров 25 футов

Давление воздуха
Макс. рабочее давление 6,2 бар 90фунт/
Рекоменд. мин. значение - дюйм2
- -

Гарантия

Гарантийные условия следующие:

- 12 месяцев на пневмоинструмент KWN Mirka.
- 3 месяца на части отремонтированного устройства KWN Mirka

Гарантийный период начинается со дня поставки.

Гарантия распространяется только на вызванные материалами и производственные дефекты.

Замена деталей или ремонт в гарантийный период бесплатные, если эти работы производятся в уполномоченной KWN Mirka обслуживающей фирме.

Транспортные расходы всегда несет покупатель.

Гарантия не покрывает следующие случаи:

The warranty does not include:

Обычный износ, например:

- подшипники, подошва, защитная крышка, ротор, лопасти, вращающееся соединение, демпфер
- Перегрузку или другую неправильную эксплуатацию, например:
 - Падение рабочего инструмента в воду
 - Повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией
 - Иные, кроме вызванных производственными дефектами или дефектными материалами, повреждения
 - Повреждения вследствие падения или удара

Обычные меры по уходу, осуществляемые пользователем:

- Замена подошвы
- Замена подшипника шпинделя
- Замена соединения на вытяжке
- Замена защитной крышки

Примечание Все прочие операции должна производить уполномоченная Mirka обслуживающая фирма.

Гарантийный период покрывает только расходы на ремонт устройства, но не на замену.

Гарантия не распространяется на покрытие времени простоя или производственного ущерба.

Предъявленные во время действия гарантии требования компенсации учитываются только в случае, если устройство возвращено продавцу в оригинальной комплектации. При разборке машины гарантия теряет действие. Гарантию может дать только дилер, у которого куплена машина.

Перевод Оригинальных Инструкций

Прочти и соблюдай

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, Tellimisaaddress: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186. Заказ по адресу: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Государственные и местные правовые акты.

Надлежащее использование машины

Настоящая полировальная машина предназначена для полирования материалов любого типа, например, металла, дерева, камня, пластмассы и т. д., с использованием для этого соответствующего полировального диска. Не применяйте эту полировальную машину ни по какому иному назначению, не проконсультировавшись предварительно с изготовителем или уполномоченным им лицом. Не используйте шлифовальные подошвы, которые рассчитаны на скорость обработки менее 3 000 об/мин.

Рабочее положение

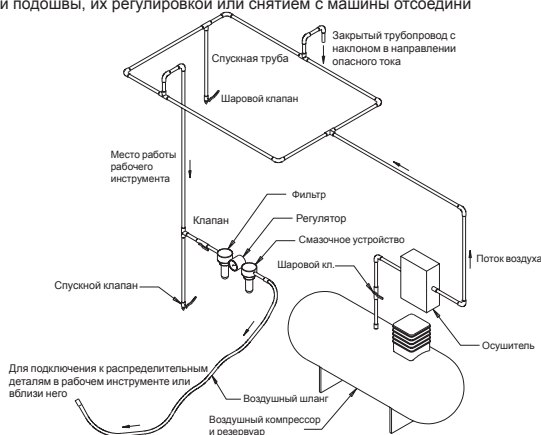
Настоящая полировальная машина предназначена для ручного применения. При работе с машиной всегда стойте на твердом основании. Положение работы на машине не ограничено, важно, чтобы оно было устойчивым и сбалансированным, полировальную машину нужно крепко держать, и пользователь должен помнить, что машина может делать неожиданные и сильные вращательные движения (реактивный поворотный момент). См. раздел Указания по применению.

Указания по применению

- 1) Внимательно прочти настоящие указания перед применением машины. Все пользователи машины должны пройти необходимую подготовку по применению машины и должны знать правила безопасности. Все связанные с обслуживанием и ремонтом работы могут проводить только получившие нужную подготовку работники.
- 2) Убедись, что машина отсоединена от сети сжатого воздуха. Выбери подходящий полировальный диск и прочно прикрепи его к полировальной подошве. Будь внимателен и убедись, что полировальный диск установлен точно по центру подошвы.
- 3) При работе машины всегда используй защитное снаряжение.
- 4) Перед пуском машины держи ее вблизи полируемой поверхности. Перед остановкой машины всегда поднимай ее над полируемой поверхностью. Так предотвратишь возможные повреждения поверхности из-за лишних оборотов.
- 5) Перед установкой полировального диска или полировальной подошвы, их регулировкой или снятием с машины отсоедини пневмошланг от полировальной машины.
- 6) При работе с машиной ноги всегда должны прочно стоять на земле. Помни, что машина может неожиданно делать сильные движения по кривой.
- 7) Используй только предназначенные для этой машины запчасти.
- 8) Всегда убеждайся, что полируемый материал прочно закреплен и не сдвинется во время обработки.
- 9) Регулярно контролируй воздушные шланги и наконечники, чтобы обнаружить возможный износ. Не поднимай машину за воздушный шланг. Помни, что машину нельзя запускать, если перемещаешь или несешь ее, подсоединенной к пневмошлангу.
- 10) Нельзя превышать рекомендованное максимальное давление воздуха. Применяй защитное оснащение согласно рекомендациям.
- 11) У рабочего инструмента отсутствует электроизоляция. Не работай с ним в местах, где возможно соприкосновение с электроотомом, газопроводом, водопроводом и т. п. Контролируй зону работы до начала работы
- 12) Позаботься о том, чтобы одежда, галстук, волосы, ветошь и т. д. не оказались вблизи движущихся частей машины. Например, захват машины предмета одежды может привести к возникновению серьезной опасности, поскольку тело наклонено в сторону обрабатываемой поверхности по направлению к движущимся частям машины.
- 13) При применении рабочего инструмента следи, чтобы руки не касались вращающейся подошвы рабочего инструмента.
- 14) Избегай работы рабочего инструмента на холостом ходу, чтобы защитить находящихся вблизи людей и предметы от опасности, создаваемой при отсоединении полировального диска или полировальной подошвы.
- 15) Избегай работы рабочего инструмента на холостом ходу, чтобы защитить находящихся вблизи людей и предметы от опасности, создаваемой при отсоединении шлифовального диска или шлифовальной подошвы.

Прием машины в эксплуатацию

Используйте чистый воздух под давлением, обеспечивающий машине давление 6,2 бар (90 фунтов/дюйм² = psig), когда машина работает, и пусковой рычаг нажат. Рекомендуем использовать трубку подачи сжатого воздуха диаметром 10 мм (3/8") и длиной до 8 м (25 футов). Машина подключается к источнику сжатого воздуха указанным на рисунке 1 способом. Не подсоединяйте машину к пневмосистеме без легко включаемого и практичного воздушного клапана. При работе машины следует использовать пневматическую смазку. Рекомендуется использовать комбинацию воздушного фильтра, регулятора и смазывающего устройства (FRL), как показано на рисунке 1. В этом случае в машину подается очищенный и смазанный воздух под нужным давлением. Подробную информацию о рекомендованных комбинациях спрашивайте у наших дилеров. Если описанная комбинация не используется, то машину надо смазывать вручную. Смазывание машины вручную: Отсоедините трубку подачи сжатого воздуха и капните в отверстие 2-3 капли подходящего для пневматического мотора машины смазочного масла (например, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TOR-CULA® 32). Снова подсоедините к машине наконечник подачи сжатого воздуха и дайте машине пару минут поработать на малых оборотах, чтобы сжатый воздух разнес масло дальше. При частом использовании машины нужно смазывание повторять ежедневно или всегда, когда замечаете, что машина запускается слишком медленно и/или теряет мощность. Рекомендованное давление воздуха при работе машины 6,2 бар (90 psig). Машина может работать и с меньшим давлением, но никогда давление не должно превышать 6,2 бар (90 psig).



Конструктивные / техническое данные устройства: 3 000 ОБ/МИН

Отсос пыли	Размер подошвы мм (")	Номер модели	Вес изделия нетто, кг (фунтов)	Высота, мм (")	Длина, мм (")	*Уровень шума dBA	*Мощность, Вт (л.с.)	Потребление воздуха, л/мин (фут3/мин)	*Уровень вибрации м/с ²	*Фактор Неуверенности К м/с ²
Без вакуума	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Оставляем за собой право вносить технические изменения без предварительного предупреждения.

*Приведенные в таблице результаты лабораторных тестов соответствуют названным кодам и стандартам и недостаточны для оценки рисков. Замеренные на определенном рабочем месте значения могут отличаться от приведенных здесь величин замеров. Фактические возникающие в результате соприкосновения повреждения или объем ущерба зависят от конкретной рабочей ситуации, производственной среды, способа работы, обрабатываемого материала, планирования организации труда, продолжительности соприкосновения и физической формы пользователя. Фирма Oy KWH Mirka Ab не несет ответственности за ущерб, причиненный из-за превышения названных здесь значений.

Дополнительную информацию по охране труда можно получить, например, на следующих домашних страницах Интернета:
<http://europe.osha.eu.int> (Европа) <http://www.osha.gov> (США)

Поиск неисправностей

Проблема	Возможная причина	Меры устранения
Мощность и / или скорость вращения снизились	Недостаточное давление воздуха	Проконтролировать давление воздуха через отверстие подачи воздуха полировальной машины, когда машина работает на холостом ходу. Давление должно быть 6,2 бар (90 psig/620 кПа).
	Засорен шумопоглотитель / шумопоглотители	Смотри раздел «Разборка корпуса устройства / удаление шумопоглотителя». Шумопоглотитель (часть 60) можно чистить раствором подходящего чистого моющего средства, пока не будут удалены вся грязь и засоры. Если шумопоглотитель невозможно тщательно очистить, заменить его новым (смотри раздел «Установка корпуса»).
	Засорен фильтр входящего воздуха	Очисти фильтр входящего воздуха раствором подходящего чистого моющего средства. Если фильтр не очистится, замени его новым фильтром.
	Одна или несколько лопастей изношены или разрушены.	Установи полный комплект новых лопастей (для обеспечения надлежащей работы машины нужно заменить все лопасти). Смажь все лопасти качественным, предназначенным для пневматического оборудования маслом. Смотри разделы «Разборка мотора» и «Сборка мотора».
	Внутренняя протечка в корпусе выражается в большем, чем обычно, потреблении воздуха или в скорости, меньше обычной.	Проконтролируй установку мотора и крепление запорного кольца. Проконтролируй, чтобы кольцевая прокладка в пазах запорного кольца не была повреждена. Сними комплект мотора и установи его заново на правильное место. Смотри разделы «Разборка мотора» и «Сборка мотора».
	Изношены детали мотора	Отправь мотор на обслуживание. Свяжись с уполномоченной Mirka обслуживающей фирмой.
Утечка воздуха через регулятор числа оборотов и / или шпindelь клапана.	Внутренние подшипники изношены или разрушены.	Замени изношенные или разрушенные подшипники новыми. Смотри разделы «Балансировочная ось и снятие шпинделя», «Внутренние подшипники», Air SHIELD™ и установка балансировочной оси.
	Пружина клапана, клапан или патрон клапана испачканы, разрушены или изогнуты.	Разбери изношенные или поврежденные части, проконтролируй и, при необходимости, замени новыми. Смотри этапы 2 и 3 в разделах «Разборка корпуса» и «Сборка корпуса».
Машина работает неравномерно / при работе возникает вибрация	Неправильная полировальная подошва.	Используй только подходящие для данной конкретной машины по величине и весу подошвы.
	Неправильная подошва или полировальный материал.	Используй только предназначенные для данной конкретной машины полировальные диски и / или дополнительные устройства. Не подсоединяй к полировальной подошве ничего такого, что не предусмотрено для использования с данной полировальной машиной и данной полировальной подошвой.
	Неподходящая смазка или образование копоти.	Разбери полировальную машину и вычисти ее раствором подходящего чистого моющего средства. Собери полировальную машину (смотри раздел «Обслуживание»).
	Передние или задние подшипники мотора изношены или разрушены.	Замени изношенные или разрушенные подшипники новыми. Смотри разделы «Разборка мотора» и «Сборка мотора».

Примечание: Указанные в графе мер по устранению пункты «Смотри...» все приведены под заголовком «Обслуживание» в конце настоящего справочника.



MIRKA 3000 об./мин 77 мм (3 дюйма) и 125 мм (5 дюймов) Двуручная ротационная полировальная машина РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения какой-либо явной либо подразумеваемой гарантии ремонт устройства должен проводиться авторизованным сервисным центром компании Mirka. Приведенные ниже общие инструкции по обслуживанию предназначены для использования по истечении гарантийного срока.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ

Демонтаж двигателя:

1. Снимите подушку (61) гаечным ключом на 13 мм (60). Возьмите ключ для стопорного кольца двигателя / съемник шпинделя Т-6 (входит в набор МРА0928) и вставьте его в отверстие корпуса шпиндельной бабки не выйдя из корпуса двигателя (44). Поверните ключ для стопорного кольца двигателя / съемник шпинделя Т-6 против часовой стрелки, пока корпус шпиндельной бабки не выйдет из корпуса двигателя (44). Осторожно поднимите корпус шпиндельной бабки вверх, следя при этом за тремя игольчатыми подшипниками (19) или тремя планетарными шестернями (18), чтобы подобрать их, если они выпадут. Извлеките оставшиеся планетарные шестерни или зубчатые подшипники и отложите их в сторону. Отложите корпус шпиндельной бабки в сторону.
2. Для 77 мм (3 дюймовых) машин извлеките промежуточное кольцо двигателя (16) из корпуса двигателя (44).
3. Возьмите узел двигателя за открытый конец вала двигателя (15 или 17), вытащите узел двигателя из корпуса двигателя (44) и отложите его в сторону.
4. Для 77 мм (3 дюймовых) машин извлеките промежуточное кольцо двигателя (1) из корпуса двигателя (44).
5. Снимите уплотнительное кольцо (11) из цилиндра (10 или 12). Снимите с вала двигателя (15 или 17) стопорное кольцо (2).
6. Снимите заднюю концевую пластинку (4), цилиндр (10 или 12), ротор (5 или 7) и пять лопастей (6 или 8). Для этого может потребоваться обхватить заднюю концевую пластинку инструментом для отделения подшипников (входит в набор МРА0928) и слегка продавить вал двигателя (15 или 17) через подшипник (3) и заднюю концевую пластинку. ВНИМАНИЕ! Ключ(и) (9) могут повредить переднюю концевую пластинку (13), если проваливание вала двигателя производится без предварительного снятия ключа (ключей). Снимите ключ(и), после чего выдавите переднюю концевую пластинку.
7. Снимите подшипники (3 и 14) с концевых пластинок (4 и 13), используя инструмент Т-8 для снятия подшипника планшайбы двигателя (входит в набор МРА0928). Конец инструмента с большим диаметром предназначен для прессования подшипника (14) на передней концевой пластинке (13), а конец с меньшим диаметром – для прессования подшипника (3) на задней концевой пластинке (4).

Демонтаж корпуса шпиндельной бабки:

1. Возьмите корпус шпиндельной бабки (22) и извлеките сторону со щелью стопорного кольца (29) с помощью плоской отвертки с тонкой головкой, после чего достаньте все стопорное кольцо по кругу, пока оно полностью не извлечется из канавки в корпусе шпиндельной бабки.
2. Ввинтите резьбовой конец ключа для стопорного кольца двигателя/съемника шпинделя Т-6 (входит в набор МРА0928) в планетарный шпиндель (23 или 24), пока он не затянется натуго. ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что планетарные шестерни (18) и зубчатые подшипники (19) извлечены и отложены в сторону.
3. Снимите узел планетарного шпинделя. Для этого необходимо довольно резко нажать на планетарный шпиндель наружу, что можно сделать, взяв цилиндрическую часть ключа для стопорного кольца двигателя / съемника шпинделя Т-6 (входит в набор МРА0928), отвести ее ручку от планетарного вала и ударяя по шайбам, так чтобы винт оказался на противоположной стороне ручки.
4. Как правило, нет необходимости в снятии коронной шестерни (20). Если выявлено, что она нуждается в замене, выдавите ее с той же стороны планетарного шпинделя. Узел вдавливается. Выдавите его, нажав на часть зуба шестерни, открытую, если смотреть в отверстие со стороны планетарного шпинделя (23 или 24).
5. Извлеките сторону со щелью стопорного кольца (28) с помощью плоской отвертки с тонкой головкой, после чего достаньте все стопорное кольцо по кругу, пока оно полностью не извлечется из планетарного шпинделя.
6. Извлеките из планетарного шпинделя (23 или 24) подшипник (27), прокладку (26) и подшипник (25) с помощью инструмента для отделения подшипников (входит в набор МРА0928).

Демонтаж корпуса:

1. Отвинтите от корпуса двигателя (44) резьбовую заглушку (заглушки) (30) и боковую ручку (67) (при наличии).
2. Снимите крюк (43) и разделительные кольца (42) (при наличии).
3. Снимите стопорное кольцо (66). Теперь легко вытянуть регулятор скорости (65) (с уплотнительным кольцом (64)) прямо из корпуса двигателя (44). Снимите уплотнительное кольцо с регулятора скорости с помощью инструмента для снятия уплотнительных колец.
4. Открутите все винты (41 и 63) с помощью отвертки Т-20 Torx®.
5. Снимите кожухи (31 и 62).
6. Снимите с корпуса (31) глушитель (32) и уплотнители (33 и 34).

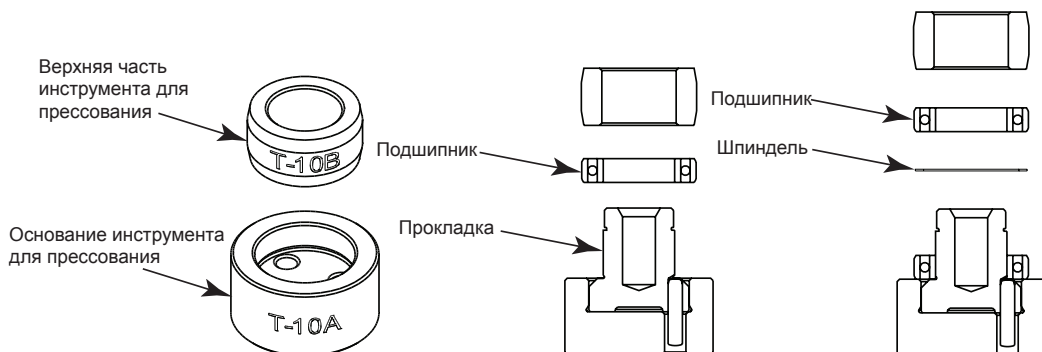
7. Снимите торцевую заглушку (39).
8. Отвинтите с торцевой заглушки (39) вводную втулку (40). Снимите с торцевой заглушки глушители (38), стопорное кольцо (35) и уплотнительные кольца (36 и 37).
9. Снимите с узла корпуса двигателя выпускную трубу (56), зажим трубы (57) и впускную трубу (58). Отделите выпускную трубу, зажим трубы и впускную трубу друг от друга.
10. Отвинтите три винта (55) на корпусе двигателя (44).
11. Снимите с корпуса двигателя (44) выпускной патрубок NV/CV (54) и сальник (53).
12. Выдавите из корпуса двигателя (44) пружинный штифт (45) и снимите рукоятку дроссельной заслонки (48).
13. Снимите уплотнительный узел (52). Данный компонент может быть поврежден при снятии и должен быть заменен в случае повреждения.
14. Снимите с корпуса двигателя (44) пружину (51), клапан (50), седло клапана (49) и шток клапана (47). Снимите уплотнительное кольцо со штока клапана с помощью инструмента для снятия уплотнительных колец.
15. Снимите с корпуса двигателя (44) муфту (46) (при необходимости).
16. Снимите с корпуса двигателя (44) кожух (59).
5. Установите на корпус двигателя (44) кожух (59).
6. Установите сальник (53) и выпускной патрубок NV/CV (54), используя три винта (55). Моменты затяжки должны составлять 2,4-3,4 Н-м (21-30 дюйм-фунтов). Вставьте выпускную трубу (56) и впускную трубу (58) в зажим трубы (57). После этого вставьте выпускную трубу в выпускной патрубок NV/CV и впускную трубу в уплотнительный узел (52).
7. Установите два глушителя (38), уплотнительное кольцо (36), стопорное кольцо (35) и уплотнительное кольцо (37) в торцевую заглушку (39). Слегка смажьте уплотнительные кольца перед установкой.
8. Покройте резьбу узла вводной втулки (40) 1 или 2 каплями Loctite™ 222 либо эквивалентного неперманентного герметика для трубных резьбовых соединений. Винтите вводную втулку во впускное отверстие торцевой заглушки (39) и затяните вручную. Моменты затяжки должны составлять 6,8-8,1 Н-м (60-72 дюйм-фунтов).
9. Вставьте впускную трубу (58) в стопорное кольцо (35). Убедитесь, что впускная труба вдвинута полностью до дна отверстия. Если впускная не вдвинута полностью до дна отверстия, будет происходить утечка воздуха.
10. Установите глушитель (32) и уплотнители (33 и 34) на корпус (31).
11. Установите в корпус (31) внутренние компоненты корпуса. После этого установите корпус (62).
12. Установите винты Torx® (41 и 63). Моменты затяжки должны составлять 3,0–3,4 Н-м (27–30 дюйм-фунтов) для винтов длиной 15 мм. Моменты затяжки должны составлять 3,3-3,7 Н-м (29-33 дюйм-фунтов) для винтов длиной 30 мм.
13. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (64) и поместите его в канавку регулятора скорости (65). Установите регулятор скорости в корпус двигателя (44) в положение полного хода. Установите стопорное кольцо (66). Предупреждение: Убедитесь, что стопорное кольцо полностью зашелкнулось в канавке корпуса двигателя.
14. Установите разделительные кольца (42) в крючок (43). Закрепите крючок, прикрутив заглушку (заглушку) (30) и/или установив опциональную боковую ручку (67).

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: вся сборка должна проводиться с чистыми сухими частями, все подшипники должны устанавливаться на места с помощью соответствующих инструментов и процедур согласно инструкциям производителей подшипников.

Сборка корпуса:

1. Вдавите муфту (46) заподлицо с верхом корпуса двигателя (44) (если она была снята).
2. Слегка смажьте уплотнительное кольцо и поместите его в канавку штока клапана (47). Установите шток клапана в муфту (46).
3. Установите седло клапана (49), клапан (50) и пружину (51). Вдавите уплотнительный узел (52) в корпус двигателя (44).
4. Установите рукоятку дроссельной заслонки (48) в корпус двигателя (44) с пружинным штифтом (45).



Инструкция по сборке планетарного шпинделя и инструменту для прессования подшипников:

1. Поместите основание инструмента для прессования подшипников шпинделя Т-10А (входит в комплект МРА0928) на ровную чистую поверхность небольшого ручного пресса или его эквивалента гнездом для шпинделя вверх. Поместите узел шпинделя (23 или 24) в гнездо для шпинделя, используя три планетарных вала-шестерни для совмещения его с тремя отверстиями в основании инструмента для прессования.
2. Поместите подшипник (25) (без уплотнителя и кожуха) на вал шпинделя. ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что внутреннее и внешнее кольцо подшипников поддерживается инструментом для прессования подшипников при установке его на место. Вдавите подшипник в отверстие шпинделя с помощью верхней части инструмента для прессования подшипников шпинделя (входит в набор МРА0928), как показано на рисунке.
3. Поместите прокладку (26) на вал шпинделя и на поверхность подшипника (25), убедившись, что она находится по центру. Осторожно вдавите подшипник (27) (с двумя прокладками) вниз с помощью верхней части инструмента для прессования подшипников шпинделя (входит в набор МРА0928), следя за тем, чтобы прокладка была центрирована по вертикальной оси вала шпинделя и подшипника. Закрепите стопорное кольцо (28) на конце узла планетарного шпинделя.
4. Если снималась коронная шестерня (20), вдавите ее в корпус шпиндельной бабки (22), пока она полностью не войдет в отверстие.
5. Слегка вдавите весь узел планетарного шпинделя в отверстие корпуса шпиндельной бабки (22). Установите стопорное кольцо 929) в канавку корпуса шпиндельной бабки.
6. Установите три зубчатых подшипника (19) на планетарные валы узла планетарного шпинделя. Поместите три планетарных шестерни (18) на зубчатые подшипники. Отложите готовый узел в сторону, следя за тем, чтобы не выпали планетарные шестерни.

Сборка двигателя

1. Посадите под прессом подшипник (14) (2 кожуха) в переднюю концевую пластинку (13) и подшипник (3) (2 кожуха) в заднюю концевую пластинку.
2. Вдавите переднюю концевую пластинку и узел подшипника на место вала двигателя (15 или 17). Поместите ключ(и) (9) в канавку (канавки) вала двигателя. Поместите ротор (5 или 7) на вал двигателя.
3. Поместите цилиндр (10 или 12) на ротор (5 или 7), так чтобы короткий конец пружинного штифта вошел в глухое отверстие передней концевой пластинки (13). Смажьте лопасти (6 или 8) качественным маслом для пневматических инструментов и поместите их в щели ротора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пружинный штифт должен выступать на 1,5 мм (0,060 дюймов) за фланцевый край цилиндра. Несильно посадите под прессом заднюю концевую пластинку (4) на вал двигателя (15 или 17) и закрепите ее стопорным кольцом (2). ВНИМАНИЕ! Стопорное кольцо необходимо поместить так, чтобы середина и два конца обода первыми прикоснулись к подшипнику (3). Следует надежно "защелкнуть" обе приподнятых центральных части в канавке вала двигателя, нажав на искривленные части маленькой отверткой.

4. Слегка смажьте уплотнительное кольцо (11) и поместите его воздушный выпуск цилиндра (10 или 12).
5. Для 77 мм (3 дюймовых) машин установите в корпус двигателя (44) промежуточное кольцо двигателя (1). Убедитесь, что штифт входит в отверстие корпуса двигателя.
6. Слегка смажьте внутренний диаметр корпуса двигателя (44), выровняйте пружинный штифт с отметкой на корпусе двигателя и вставьте узел двигателя в корпус двигателя. Убедитесь, что пружинный штифт входит в отверстие корпуса двигателя или разделительного кольца (1).
7. Для 77 мм (3 дюймовых) машин установите в корпус двигателя (44) промежуточное кольцо двигателя (16).
8. Возьмите планетарные шестерни (18) узла корпуса обработанной шпиндельной бабки, выровняйте их и приведите в частичное зацепление с шестерней вала двигателя (15 или 17). Осторожно ввинтите корпус шпиндельной бабки (22) в корпус двигателя (44) с помощью ключа для стопорного кольца двигателя / съемника шпинделя Т-6 (входит в набор МРА0928) и затяните его вручную. Моменты затяжки должны составлять 6,2-7,3 Н-м (55-65 дюйм-фунтов). ПРИМЕЧАНИЕ: Простой способ убедиться, что резьба наживлена, заключается в том, чтобы повернуть стопорное кольцо против часовой стрелки с помощью инструмента для технического обслуживания, прикладывая небольшое давление. Когда первый шаг резьбы стопорного кольца будет падать на первый шаг резьбы корпуса, будет слышаться и чувствоваться щелчок.

Испытание

Капните 3 капли качественным маслом для пневматических инструментов непосредственно во выпуск двигателя и подключите его к подаче воздуха при давлении 6,2 бар (90 фунтов на квадратный дюйм, отн.). Устройство должно вращаться со скоростью от 2500 до 3500 об./мин для машин на 3000 об./мин, когда давление составляет 6,2 бар (90 фунтов на квадратный дюйм, отн.) на выпуске в устройство при работе на холостом ходу.

* LOCTITE® является зарегистрированной торговой маркой компании Loctite Corp



MIRKA 3,000 RPM Duplo Apoio
77 mm (3 in.) & 125 mm (5 in.)
Politriz

Declaração de conformidade

KWH Mirka Ltd.

66850 Jeppo, Finland

Declaro que é de nossa responsabilidade que os produtos 77 mm (3 pol.) e 125 mm (5 pol.) 3,000 RPM Politriz de duplo apoio (Veja "Tabela de Configuração/Especificações do Produto" para cada Modelo específico) aos quais esta declaração se refere com o(s) seguinte(s) padrão(ões) ou outro(s) documento(s) normativo(s) EN ISO 15744:2008. Seguindo as determinações 89/392/EEC com as emendas Diretivas 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e a Diretiva consolidada 2006/42/EC.

08.01.2010 Jeppo

Tom Nordström

Local e Data

Nome

Assinatura

Instruções para o Operador

Inclui – Garantia, Favor Ler e Cumprir, Uso Adequado da Ferramenta, Estações de Trabalho, Ponto de Trabalho em Operação, Instruções de Operação, Tabela de Configuração/Especificações do Produto, Página de Peças, Lista de Peças, Kits de peças de reposição para Lixadeira, Guia de Soluções dos Principais Problemas, Instruções de Serviço.

Importante

Leia estas instruções atentamente antes de instalar, operar, fazer manutenção ou reparar esta ferramenta. Mantenha estas instruções em local seguro e acessível.



Fabricante/Fornecedor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Equipamento de Segurança Pessoal Requerido

Óculos de Segurança

Máscara Respiratória

Luvas de Segurança

Proteção Auditiva

Tamanho Mínimo Recomendado da Linha de ar

10 mm 3/8 pol

Comprimento Máximo da Mangueira Recomendado

8 metros 25 pés

Pressão do ar

Pressão máxima de trabalho	6.2bar	90psig
Mínima recomendada	NA	NA

Garantia

Termo de Garantia:

- 12 meses para máquinas de ar KWH Mirka
- 3 meses para peças de máquinas reparadas pela KWH Mirka

O período de garantia começa a partir da data da compra. A garantia cobre somente material com defeito e defeito de fabricação.

Troca ou reparo de peças durante o período de garantia será gratuito desde que executado por um centro de serviço autorizado KWH Mirka.

Os custos de transporte serão sempre de responsabilidade do proprietário.

A garantia não inclui :

Desgaste normal como por exemplo:

Rolamentos, suportes, carcaça, rotor, palhetas, eixo, silenciador.

Uso inadequado :

- Derrubar a máquina na água;
- Danos causados pelo mau uso;
- Danos causados por qualquer outra coisa além de defeitos no material e mão-de-obra;
- Deixar cair ou outro impacto excessivo.

Manutenção normal e serviços que podem ser executados pelo operador da máquina, como:

- Troca de suporte;
- Troca de rolamento de eixo;
- Troca do adaptador de exaustão;
- Troca da carcaça.

Favor notar: Todos os serviços operacionais devem ser executados por um centro de serviço autorizado KWH Mirka. A garantia cobre somente a reparação, não cobre a troca da ferramenta.

Estão expressamente excluídos da garantia, a compensação por tempo parado ou perda na produção.

Pedidos de reparos durante o período coberto pela garantia só serão honrados se a ferramenta for apresentada em seu estado original. Caso contrário não será coberto pela garantia.

A garantia somente poderá ser apresentada onde a ferramenta foi comprada.

Tradução das Instruções originais

Favor Ler e Cumprir com:

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, disponível em: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 disponível em: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
- 3) Regulamentações e legislações locais

Uso Adequado da Ferramenta

Esta politriz foi desenhada para lixar todos os tipos de materiais, como metais, madeira, pedra, plásticos, etc., usando abrasivos indicados para esse fim. Não use esta politriz para nenhum outro propósito que o especificado, sem consultar o fabricante. Não use suportes que sejam indicados para velocidade de trabalho menor que 3.000 RPM.

Estações de Trabalho

Esta ferramenta foi feita para funcionar como ferramenta manual. É recomendado que se use sempre a ferramenta estando o operador parado sobre uma base firme. Pode-se usar em qualquer posição, mas o operador deve em todo momento manter uma posição segura com um agarre firme, estar parado firmemente e deve ter em conta que a politriz pode desenvolver uma reação de torção. Ver seção "Instruções de Uso"

Usando a Ferramenta

Use uma fonte de ar limpa e lubrificada que dê uma pressão de ar medida à ferramenta de 6.2 bares (90psig) quando a ferramenta estiver funcionando com a alavanca completamente pressionada. É recomendado o uso de uma mangueira de ar aprovada de 10 mm (3/8 pol.) x 8m (25pés) de comprimento máximo. É recomendado que a ferramenta se conecte a fonte de ar como mostrado na Fig.1

Não conecte a ferramenta ao sistema de ar sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar fácil de alcançar e operar. A fonte de ar deve estar lubrificada. É altamente recomendável que o filtro de ar, registro e lubrificante sejam usados como mostrado na Fig.1, já que isso fornecerá ar limpo e lubrificado e com a pressão correta para a ferramenta. Informações detalhadas sobre esses equipamentos podem ser obtidas através de seu fornecedor. Se estes equipamentos não forem utilizados, então a ferramenta deverá ser lubrificada manualmente.

Para lubrificar manualmente a ferramenta, desconecte a mangueira de ar e ponha 2 ou 3 gotas de óleo lubrificante próprio para motores pneumáticos como Fuji Kosan FK-20, Móbil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 na entrada da mangueira da máquina. Conecte novamente a ferramenta à fonte de ar e opere lentamente a ferramenta durante alguns segundos para permitir que o óleo circule pelo ar. Se a ferramenta for usada frequentemente, lubrifique-a diariamente ou lubrifique-a quando perder força ou velocidade.

É recomendado que a pressão do ar da ferramenta seja de 6.2 bares (90psig) enquanto esteja em funcionamento. A ferramenta pode funcionar com pressões mais baixas, mas nunca acima de 6.2bares (90psig).

Instruções de Uso

- 1) Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem ser treinados para seu uso e ter conhecimento destas regras de segurança. Todo serviço e reparo devem ser executados por pessoal treinado.
- 2) Assegure-se de que a ferramenta esteja desconectada da fonte de ar. Selecione um abrasivo apropriado e com cuidado coloque-o no suporte.
- 3) Sempre use equipamento de segurança requerido quando estiver usando esta ferramenta.
- 4) Quando lixar, sempre coloque a ferramenta sobre a superfície a trabalhar, então ligue a ferramenta. Sempre retire a ferramenta da superfície trabalhada antes de parar. Isto evitará riscar a superfície devido à velocidade excessiva do abrasivo.
- 5) Desconecte sempre a fonte de ar antes de montar, ajustar ou retirar o abrasivo ou o suporte.
- 6) Mantenha sempre uma postura firme e tenha ciência da reação de torção desenvolvida pela ferramenta.
- 7) Use somente peças de reposição corretas.
- 8) Assegure-se sempre de que o material a ser lixado está bem fixado, impossibilitando seu movimento.
- 9) Verifique regularmente a mangueira e as conexões para prevenir o desgaste. Não carregue a ferramenta pela mangueira; sempre tenha o cuidado de que a ferramenta não seja ligada quando estiver carregando com a fonte de ar conectada.
- 10) Não exceda a pressão de ar máxima recomendada. Use o equipamento de segurança recomendado.
- 11) A ferramenta não está isolada eletricamente. Não a use onde houver a possibilidade de entrar em contato com cabos elétricos, canos de gás, canos de água, etc. Cheque a área antes da utilização.
- 12) Tome cuidado para que as partes móveis da ferramenta não encostem, alcancem, toquem, em roupas, gravatas, cabelos, panos de limpeza, etc. Caso isso ocorra, o objeto será atraído para a superfície trabalhada e as partes móveis da máquina e pode ser muito perigoso.
- 13) Mantenha as mãos longe do suporte durante o uso.
- 14) Se a ferramenta parecer funcionar mal, suspenda o uso imediatamente e providencie reparo.
- 15) Não permita que a ferramenta funcione sem tomar medidas que protejam pessoas ou objetos do escape do abrasivo ou disco.

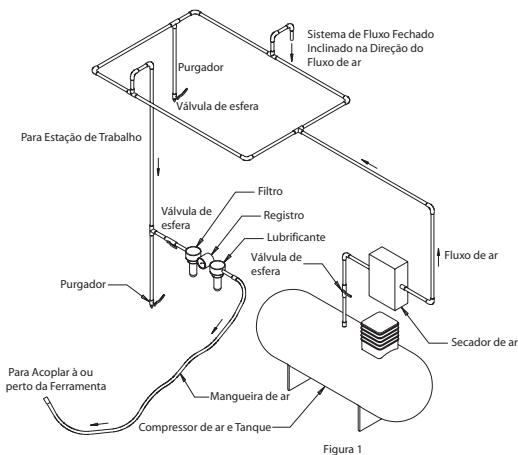


Figura 1

Configurações/ Especificações do Produto : 3,000 RPM POLITRIZ DE DUPLO APOIO

Tipo de Vácuo	Tamanho Suporte mm. (pol.)	Numero Modelo	Peso Líquido do Produto Kg (libras)	Altura mm (pol.)	Comprimento mm (pol.)	*Nível de Ruído dBA	Potência watts (HP)	Consumo de Ar LPM (scfm)	*Nível de vibração m/s ²	*Fator variável K m/s ²
Sem Aspiração	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

As especificações estipuladas na tabela vêm de testes de laboratório realizados em conformidade com códigos e padrões pré-estabelecidos e não são suficientes para avaliar os riscos. Os valores medidos em um lugar de trabalho específico podem ser diferentes que os valores declarados. Os valores efetivos expostos e a quantidade de risco e dano sofrido por um indivíduo são únicos para cada situação e depende do meio ambiente, a forma que cada indivíduo trabalha, o material específico usado, a posição de trabalho, assim como o tempo de exposição e condições físicas do usuário. A KHW Mirka não poderá ser responsabilizada por consequências de usar os valores declarados em vez de valores reais para qualquer avaliação de risco.

Mais informações sobre saúde ocupacional e segurança pode ser obtido na Internet nos seguintes sites:

<http://www.europe.osha.eu.int> (Europa)

<http://www.fundacentro.gov.br> (Brasil)

<http://www.osha.gov> (Estados Unidos)

Guia de Solução dos Principais Problemas

Sintomas	Possível Causa	Solução
Baixa Potência e/ou Baixa Velocidade Livre	Pressão do Ar Insuficiente	Cheque a pressão da linha de ar na entrada da Politriz, enquanto a ferramenta está funcionando em velocidade livre. Deve ser 6.2 bar (90 psig/620 kPa).
	Silenciador (es) obstruído (s)	Veja a seção "Desmontagem da carcaça" para remover o silenciador. O Item 60 Silenciador pode ser lavado com uma solução limpa e adequada até que todas as impurezas e obstruções tenham sido removidas. Se o Silenciador não puder ser limpo apropriadamente, então o substitua. (Ver seção "Montagem da carcaça").
	Filtro de Entrada Obstruído	Limpe o Filtro de Entrada com uma solução limpa e adequada. Se o Filtro não limpar, substitua-o.
	Uma ou mais palheta gasta ou quebrada	Instale um jogo completo de palhetas novas (todas as palhetas devem ser trocadas para um funcionamento correto). Cubra todas as palhetas com óleo de qualidade para ferramenta pneumática. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Vazamento interno de ar na carcaça do motor indicado pelo aumento do consumo de ar e queda na velocidade normal.	Cheque se o motor e o anel de travamento estão bem fixados. Cheque se o anel O-Ring está danificado ou rompido. Retire o motor e instale-o novamente. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".
	Peças Gastas do Motor	Faça a revisão do Motor. Contate um Serviço Autorizado MIRKA.
	Eixo dos rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver "Desmontagem do eixo contrapeso" e "Montagem do eixo de rolamento, AIRSHIELD™ e eixo contrapeso".
Vazamento de ar através do Controle de Velocidade e/ou da Válvula	Mola da válvula, válvula ou anel sujo, quebrado ou danificado.	Desmonte, inspecione e substitua peças gastas ou avariadas. Ver passos 2 e 3 em "Desmontagem da carcaça" e passos 2 e 3 em "Montagem da carcaça".
Vibração/Funcionamento irregular	Suporte Incorreto	Use somente tamanhos e pesos desenhados para a máquina.
	Outros materiais acoplados à interface ou suporte	Use somente abrasivo e/ou interface desenhado para a máquina. Não adapte nada no suporte que não seja especificamente desenhado para ser usado com o suporte e a Politriz.
	Lubrificação imprópria ou acúmulo de partículas estranhas.	Desmonte a Politriz e limpe com uma solução de limpeza adequada. Monte a Politriz. (Ver "Instruções de Serviço")
	Rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver "Desmontagem do Motor" e "Montagem do Motor".

Nota: (Todas as seções referenciadas abaixo de "Soluções" encontram-se ao final do manual em "Instruções de Serviço")



MIRKA 3,000 RPM 77 mm (3 in.) & 125 mm (5 in.) POLITRIZ DE DUPLO APOIO INSTRUÇÕES DE SERVIÇO

Nota: Para receber a garantia, a ferramenta tem que ser reparada por uma assistência técnica autorizada Mirka.
As seguintes instruções gerais de serviço são para usar após o término do período de cobertura da garantia.

INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM

Desmontagem do Motor:

1. Remova o suporte (61) com a chave de 13 mm (60) . Encaixe a ferramenta de travamento T-6 (Inclusa no kit MPA0928) na carcaça do eixo (22) e desaparafuse em sentido anti-horário até desencaixá-lo da carcaça do motor (44). Levante cuidadosamente a carcaça do eixo e colete qualquer uns dos três rolamentos tipo agulha (19) ou das três engrenagens planetárias (18) que possam cair. Retire qualquer rolamento ou engrenagem remanescente. Remova a carcaça do eixo.
2. Para lixadeiras de 77mm (3 in.) remova a arruela do motor (16) da carcaça (44).
3. Segure a carcaça do motor pela parte posterior (15 ou 17) e retire o motor deixando-o ao lado.
4. Para lixadeiras de 77mm (3 in.), remova a arruela do motor (1) da carcaça (44).
5. Remova o anel O-ring (11) do cilindro (10 ou 12) . Retire o anel retentor (2) do eixo do motor (15 ou 17).
6. Remova a base final posterior (4), o cilindro (10 ou 12), o rotor (5 ou 7), e as cinco palhetas (6 ou 8). Isto pode requerer apoiar a base final (3) com a prensa (incluída no kit MPA0928) - separador de rolamentos - e pressionar levemente o eixo através do rolamento (3) e a base final. **IMPORTANTE:** Remova a(s) chave(s) (9) e em seguida retire a base final frontal. Se o eixo do motor for pressionado antes da remoção da(s) chave(s) (9), a base final frontal (13) da máquina pode ser danificada.
7. Retire os rolamentos (3 e 14) das bases finais (4 e 13) utilizando a ferramenta de remoção de rolamento T-8 (Inclusa no kit MPA0928). Pressione e retire o rolamento (14) da base final frontal (13) com a ponta da ferramenta com diâmetro maior e utilize a ponta de diâmetro menor para retirar o rolamento (3) da base final posterior (4).

Desmontagem da carcaça do eixo:

1. Com uma pequena chave de fenda de ponta fina retire o anel retentor (29) girando até que saia da ranhura da carcaça do eixo (22) e a remova.
2. Insira a parte com rosca da ferramenta de travamento T-6 (incluída no kit MPA0928) no eixo planetário (23 ou 24) parafusando até que fique firme. **NOTA:** Assegure-se que as engrenagens planetárias (18) e os rolamentos tipo agulha (19) tenham sido removidos e deixados ao lado.
3. Deslize a parte cilíndrica da ferramenta de travamento T-6 (incluída no kit MPA0928) para cima do punho do eixo planetário até encontrar as arruelas e o parafuso de fixação e desaparafuse no sentido contrário do punho. Em seguida retire o eixo planetário aplicando moderado golpes angulares no eixo em sentido centrífugo.
4. Normalmente o anel da engrenagem (20) não

necessita ser removido, no entanto se for concluído que ele deve ser substituído, pressione-o para fora enquanto pressiona a carcaça do eixo planetário para dentro. O anel e a carcaça devem ser pressionados do mesmo lado. Retire o anel da engrenagem pressionando a parte exposta do dente da engrenagem quando se olha no orifício lateral do eixo planetário (23 ou 24).

5. Com uma pequena chave de fenda de ponta fina retire o anel retentor (28) do eixo planetário (23 ou 24).
6. Use a chave de separação de rolamento (Inclusa no kit MPA0928) para remover o rolamento (27), aro (26) e o rolamento (25) do eixo planetário (23 ou 24).

Desmontagem da carcaça:

1. Desaparafuse os encaixes (30) da carcaça do motor (44).
2. Retire o gancho (43) e os anéis espaçadores (42). (se usados)
3. Remova o anel retentor (66). O controle de velocidade (65) irá afrouxar da carcaça (44). Use uma pinça e remova o anel O-ring do controle de velocidade (55) .
4. Utilize a ferramenta T-20 e desaparafuse todos os parafusos (41 e 63).
5. Remova as carcaças (31 e 62)
6. Retire o silenciador (32) e os fechos (33 e 34) da carcaça do silenciador (31).
7. Remova o protetor (39).
8. Desaparafuse a bucha de entrada (40) do protetor (39). Remova o silenciador (38), o anel retentor (35), e os anéis O-ring (36 e 37).
9. Remova o tubo de saída de aspiração (56), o grampo do tubo (57), a entrada do tubo (48) da carcaça do motor (44). Separe cada uma dessas peças uma da outra.
10. Desaparafuse os 3 parafusos (44) da carcaça do motor.
11. Remova o bocal do tubo de aspiração SA e AC (54) e a junta (53) .
12. Retire o pino (45) da carcaça (44) e remova a alavanca de acionamento (48).
13. Remova a carcaça protetora (52). Esse componente pode ser danificado durante a remoção e deverá ser substituído se isso ocorrer.
14. Retire a mola (51), a válvula (49), o anel (49), a válvula de retenção (47) da carcaça (44).
15. Retire a luva (46) da carcaça do motor (44). (se necessário)
16. Remova o adaptador (59) da carcaça (44).

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Nota: Toda a montagem deve realizar-se com partes secas e limpas e todos os rolamentos devem ser montados com procedimentos e ferramentas corretos como determinado pelos fabricantes de rolamentos

Montagem da carcaça:

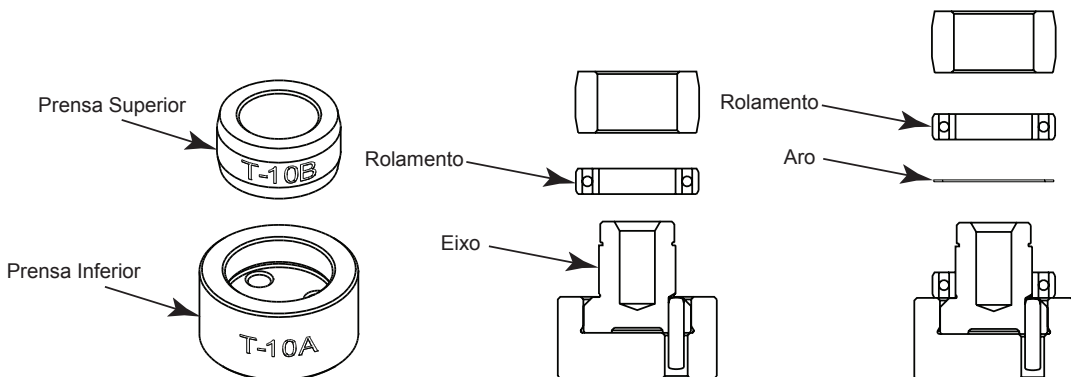
1. Instale a alavanca (46) dentro da carcaça (44).
2. Lubrifique ligeiramente o anel O-ring e coloque-o no encaixe da ranhura da válvula de retenção (47). Instale a válvula de retenção na luva (46).
3. Instale o anel (49), a válvula (50) e a mola da válvula (51). Coloque a válvula de retenção (52) na carcaça do motor (44).
4. Instale o pino de mola (45) e a alavanca (48) na carcaça do motor (44).
5. Encaixe o adaptador (59) na carcaça (44).
6. Coloque o bocal do tubo de aspiração SA e AC (54) e a junta (53) utilizando os três parafusos (55). Torça até atingir entre 2.4-3.4 N-m (21-30 pol.-lbs). Insira o tubo de saída de aspiração (56) e a entrada (58) no grampo do tubo (57). Em seguida insira o tubo de saída de aspiração no bocal e coloque a válvula de retenção (52).
7. Limpe e lubrifique ligeiramente os dois anéis O-ring (36 e 37) e os instale junto com os dois silenciadores (38), e o anel retentor (35) no protetor (39).
8. Cubra as roscas da bucha de entrada (40) com uma ou duas gotas de Loctite™ 222 ou um selador equivalente para rosas de tubos. Parafuse o conjunto de entrada de ar no protetor (39) até ficar firme. Torça até atingir entre 6.8-8.1 Nm (60-72 pol.-lbs).
9. Insira a entrada do tubo de aspiração (58) no anel retentor (35). Assegure-se que a entrada do tubo de ar é inserida por completo, pois o ar escapará caso não esteja colocada corretamente.
10. Coloque o silenciador (32) e os fechos (33 e 34) na carcaça do silenciador (31).
11. Instale os componentes internos na carcaça (31) e em seguida instale a carcaça (62).
12. Coloque os parafusos (41 e 63). Torça até atingir entre 3.0-3.4 N-m (27-30 pol.-lbs) para o parafuso de 15mm e entre 3.3-3.7 N-m (29-33 pol.-lbs) para o parafuso de 30mm.
13. Limpe e lubrifique ligeiramente o anel O-ring (64) e o coloque na ranhura do controle de velocidade (65). Insira o controle de velocidade (65) na carcaça do motor (44) e coloque o anel retentor (66). Cuidado: Assegure-se que o anel retentor está completamente atarraxado na ranhura da carcaça do motor.
14. Instale os anéis espaçadores (42) no gancho (43). Firme o gancho parafusando os encaixes (30) e/ou instale a empunhadura lateral (67).

Montagem da carcaça do Eixo Planetário e instruções da ferramenta de pressão de rolamentos:

1. Coloque a ferramenta de pressão de rolamento inferior (inclusa no kit MPA0928) T-10-A sobre uma superfície lisa e limpa e pressione levemente com a mão deixando o espaço de encaixe do eixo virado para cima. Alinhe as três engrenagens planetárias do eixo de rolamento com os três orifícios da ferramenta de pressão, posicionando o eixo dentro do espaço de encaixe.
2. Coloque o rolamento (25) (sem fechos) no eixo. Importante: Assegure-se que todas as partes do rolamento estejam seguras pela ferramenta de pressão do rolamento no momento que estiver colocando-o no eixo.
Pressione o rolamento no eixo usando a ferramenta de pressão do rolamento superior T-10B (inclusa no kit MPA0928) conforme a figura.
3. Coloque o aro (26) sobre o eixo e sobre a face superior do rolamento (25) certificando-se que está centralizado. Pressione para baixo o rolamento (27) utilizando a ferramenta de pressão do rolamento superior T-10B (inclusa no kit MPA0928) tomando o devido cuidado de certificar-se que o aro permanece centralizado verticalmente no eixo e no rolamento. Fixe o anel retentor (28) na parte posterior do eixo planetário.
4. Se o anel de engrenagem (20) foi retirado, insira-o e pressione-o no eixo da carcaça (22) até que seja encaixado.
5. Pressione levemente o eixo planetário de modo que entre por completo no orifício do eixo da carcaça (22). Fixe o anel retentor (29) na ranhura do eixo da carcaça.
6. Insira os três rolamentos tipo agulha (19) na eixo planetário. Coloque as três engrenagens planetárias (18) sobre os rolamentos tipo agulha. Coloque o conjunto montado de lado tomando cuidado para que as engrenagens planetárias ou rolamentos tipo agulha não caiam.

Montagem do motor:

1. Introduza o rolamento (dois protetores) (14) na base final frontal (13) e o rolamento (dois protetores) (3) na base final posterior (4).
2. Pressione colocando a base final frontal e a carcaça do rolamento na posição do eixo do motor (15 ou 17).



- Coloque a(s) chave(s) (9) na(s) ranhura(s) do eixo .Em seguida insira o rotor (5 ou 7) no eixo do motor.
3. Coloque o cilindro de montagem (12) sobre o rotor (5 ou 7) com a ponta mais curta do pino encaixando no orifício da base final (13). Lubrifique as cinco palhetas (6 ou 8) com óleo de boa qualidade para máquinas pneumáticas e coloque-as nas ranhuras do rotor. **NOTA:** O pino de mola deve ser projetado em 1.5 mm (.060 in.) sobre o lado flangeado do cilindro. Pressione levemente a base final posterior (4) colocando sobre o eixo do motor (15 ou 17) e fixe com o anel retentor (2). **Cuidado:** O anel retentor tem que ser colocado de forma que o centro e as duas pontas do aro toquem o rolamento (3) primeiro. As duas grandes partes centrais levantadas têm que estar completamente introduzidas na ranhura do eixo de contrapeso, o que pode ser feito empurrando com uma pequena chave de fenda sobre as partes curvas.
 4. Lubrifique levemente o anel O-Ring (11) e coloque na entrada de ar do cilindro de montagem (10 ou 12).
 5. Para lixadeiras de 77mm (3 in.) coloque a arruela do motor (1) dentro da carcaça (44).Assegure-se que o pino esteja encaixado no orifício da carcaça do motor.
 6. Lubrifique levemente o diâmetro interno da carcaça do motor (44),alinhe o pino do cilindro de montagem (4) com a marca da carcaça (33) e introduza o motor na carcaça. Certifique-se de que o pino está encaixado na carcaça ou na arruela do motor(1).
 7. Para lixadeiras de 77mm (3 in.), coloque a arruela do motor (16) na carcaça (44).
 8. Retire (18) as engrenagens planetárias da carcaça do eixo e as alinhe, juntando parte delas à engrenagem do eixo do motor (15 ou 17). Parafuse com cuidado a carcaça do eixo (22) na carcaça do motor (44) com a ferramenta de travamento T-6 (incluída no kit MPA0928) até que fique firme. O torque deve ser de 6.2-7.3 Nm (55-65 pol./lbs). **Nota:** Uma técnica simples para estar seguro de que o encaixe foi sido feito corretamente, é girar o anel de travamento no sentido horário com a ferramenta de serviço enquanto aplica uma leve pressão. Você ouvirá um leve som quando a primeira rosca do anel de travamento cair na rosca da carcaça.

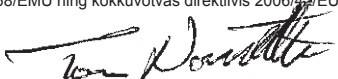
Teste:

Coloque 3 gotas de óleo de qualidade para ferramentas pneumáticas diretamente na entrada do motor e conecte-o a uma entrada de ar de 6.2 bar (90 psig.). A ferramenta de 3000 RPM deverá funcionar entre 2.500 e 3.500 RPM quando a pressão do ar é de 6.2 bar na entrada da ferramenta, enquanto a ferramenta está funcionando a velocidade livre.

•Loctite® é marca registrada da Loctite Corp.

MIRKA

MIRKA 3 000 RPM 77 mm (3") & 125 mm (5") KAHEKÄE POLEERIMISMASIN

Vastavuskinnitus KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Soome								
Kinnitab, et tooted 77 mm (3") ja 125 mm (5") kahekäe poleerimismasin (vt. konkreetse mudeli andmeid tabelist Seadme ehitus / tehnilised andmed), mille kohta käesolev kinnitus on väljastatud, vastavad alljärgnevas normis / alljärgnevas normides või muudes normatiivsetes dokumentides EN ISO 15744:2008, masinaid käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta antud direktiivis 89/392/EMÜ ning selle muutmise direktiivides 91/368/EMÜ ja 93/44/EMÜ ja 93/68/EMÜ ning kokkuvõttes direktiivis 2006/42/EÜ kehtestatud nõuetele.								
08.01.2010 Jeppo	Tom Nordström							
Koht ja aeg	Nimi	Volitatud isiku allkiri või vastav märg						
Kasutusjuhendid Sisu – varuosad, osade loetelu, poleerimismasina varuosade komplektid, garantii, loe ja järgi, masina nõuetekohane kasutamine, tööasendid, masina kasutuselevõtt, kasutusjuhised, tabelid seadme ehitus / tehnilised andmed, veaotsing, hooldus	Oluline teave Loe käesolevad juhised enne seadme paigaldamist, kasutamist, hooldust või remonti hoolikalt läbi. Hoia neid juhiseid ohutus ja kergesti ligipääsetavas kohas.							
Tootja/tarnija KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Soome Tel: + 358 20 760 2111 Faks +358 20 760 2290	Vajalikud isikukaitsevahendid <table><tr><td>Kaitseprillid</td><td>Kaitsemask</td></tr><tr><td>Kaitsekindad</td><td>Kuulmiskaitseid</td></tr></table>		Kaitseprillid	Kaitsemask	Kaitsekindad	Kuulmiskaitseid		
Kaitseprillid	Kaitsemask							
Kaitsekindad	Kuulmiskaitseid							
Soovitav suruõhuvooliku miinimumsuurus 10 mm 3/8"	Soovitav suruõhuvooliku maksimumpikkus 8 meetrit 25 jalga	Õhusurve <table><tr><td>Maks. töösurve</td><td>6.2 bar</td><td>90 psig</td></tr><tr><td>Soovitav min.väärtus</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Maks. töösurve	6.2 bar	90 psig	Soovitav min.väärtus	-	-
Maks. töösurve	6.2 bar	90 psig						
Soovitav min.väärtus	-	-						

Garantii

Garantiitingimused on järgmised::

- 12 kuud KWH Mirka suruõhutööriistadele
- 3 kuud KWH Mirka remonditud seadme osadele.

Garantiaeg algab tarnekuupäevast.

Garantii hõlmab ainult materjalist põhjustatud ja tootmisdefekte.

Detailide väljavahetamine või remontimine on garantiajal tasuta, kui need tööd teostatakse KWH Mirka volitatud hooldusfirmas.

Veokulud tasub alati ostja.

Garantii ei kata järgmisi seiku:

Tavaline kulumine, nt.

- laagrid, alus, kaitsekate, rootor, labad, pöörlev ühendus, summuti

Ülekoormus või muu ebaõige kasutamine, nt.

- Tööriista vette kukkumine
- Vale kasutamise tõttu tekkinud kahjustused
- Muud kui tootmis- või materjalidefektide tõttu tekkinud kahjustused
- Kukkumise või kõva löögi tagajärjel tekkinud kahjustused

Tavalised hooldusmeetmed, mida teostab kasutaja:

- aluse vahetamine
- Spindli laagri vahetamine
- Väljatõmbeühenduse vahetamine
- Kaitsekatte vahetamine

Märkus Kõik muud toimingud tuleb jätta volitatud Mirka-hooldusfirma teha.

Garantiaeg katab ainult seadme remondi-, kuid mitte väljavahetamise kulusid.

Garantii ei hõlma masina seisuaaja või tootmiskahjude katmist.

Garantii kehtivusaajal esitatud kompensatsiooninõudeid arvestatakse ainult siis, kui seade on tagastatud müüjale originaalkomplektina. Masina lahtivõtmisel kaotab garantii kehtivuse.

Garantii võib anda ainult edasimüüja, kellelt masin on ostetud.

Loe läbi ja järgi

- 1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, Tellimisaadress: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- 2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 Tellimisaadress: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway, New York, New York 10018
- 3) Riiklikud ja kohalikud õigusaktid.

Masina nõuetekohane kasutamine

Käesolev poleerimismasin on mõeldud mistahes tüüpi materjalide, näiteks metalli, puidu, kivi, plasti jne. lihvimiseks, kasutades selleks otstarbekohast lihvimisketast. Ära kasuta seda poleerimismasinat ühelgi muul otstarbel, kui sa ei ole eelnevalt tootja või tootja volitatud esindajalt nõu küsinud. Ära kasuta lihvimisaluseid, mille töötlemiskiirus on alla 3 000 k/min.

Töösasend

Käesolev masin on mõeldud manuaalseks kasutamiseks. Kui kasutad masinat, seisa alati tugeval alusel. Masinaga töötamise asend ei ole piiratud, oluline on, et asend oleks tugev ja tasakaalus ning masin oleks tugevas haardes ja et kasutaja oleks teadlik, et masin võib teha ootamatuid ja tugevaid pöördeliigutusi (reaktiivne pöördemoment). Vaata lõiku Kasutusjuhised.

Kasutusjuhised

- 1) Loe käesolevad juhised enne masina kasutamist hoolikalt läbi. Kõik masina kasutajad peavad saama masina kasutamiseks vajaliku väljaõppe ja nad peavad tundma ohutusjuhiseid. Kõiki hooldus- ja remonditöid võivad teostada ainult vajaliku ettevalmistuse saanud töötajad.
- 2) Veendu, et masin on suruõhuvõrgust lahti ühendatud. Vali sobiv lihvimisketas ja kinnita see tugevasti lihvimisaluse külge. Ole hoolikas ja veendu, et lihvimisketas on täpselt lihvimisaluse keskel.
- 3) Kasuta selle masina töötamisel alati nõutud turvavarustust.
- 4) Hoiu masinat enne selle käivitamist lihvitava pinna lähedal. Alati enne masina peatamist tõsta masin lihvitavast pinnast kõrgemale. Nii väldid ülepoorete tõttu tekkida võivat pinna kahjustumist.
- 5) Enne lihvimisketta või lihvimisaluse paigaldamist, nende reguleerimist või masina küljest eemaldamist ühenda suruõhuvoolik poleerimismasina küljest lahti.
- 6) Masina kasutamisel seisa alati jalad tugevasti vastu maad ja pea meeles, et masin võib tekitada ootamatult tugevaid väändeliigutusi.
- 7) Kasuta ainult selle masina jaoks mõeldud varuosi.
- 8) Veendu alati, et lihvitav materjal on korralikult kinnitatud ning ei saa töötlemise ajal liikuma hakata.
- 9) Kontrolli regulaarselt õhuvoolikut ja liitmikke, et avastada võimalik kulumine. Ära kanna masinat õhuvoolikust hoides. Pea meeles, et masinat ei tohi käivitada, kui nihutat või kannad seda suruõhuvoolikuga ühendatult.
- 10) Soovitatud maksimaalset õhusurvet ei tohi ületada. Kasuta turvavarustust vastavalt soovitudele.
- 11) Tööriistal puudub elektrisolatsioon. Ära kasuta seda kohtades, kus võib tekkida kokkupuude elektrivooluga, gaasitorudega, veetorudega jms. Kontrolli tööpiirkonda enne töö alustamist.
- 12) Hoolitse selle eest, et rõivad, lips, juuksed, puhastuslapid jne. ei satuks masina liikuvate osade lähedusse. Nt. rõivaeseme haakumine masina külge võib põhjustada tõsise ohusituatsiooni, kuna keha kaldub töödeldava pinna ja masina liikuvate osade suunas.
- 13) Tööriista kasutamisel jälg, et käed ei puutuks vastu tööriista pöörlevat alust.
- 14) Kui masina töös tekib häire, lõpeta koheselt töö ja korralda vajalik hooldus/remont.
- 15) Välti tööriista töötamist tühi käigul, et kaitsa läheduses viibivaid inimesi ja esemeid lihvimisketta või aluse lahtitulemisel tekkiva õhu eest.

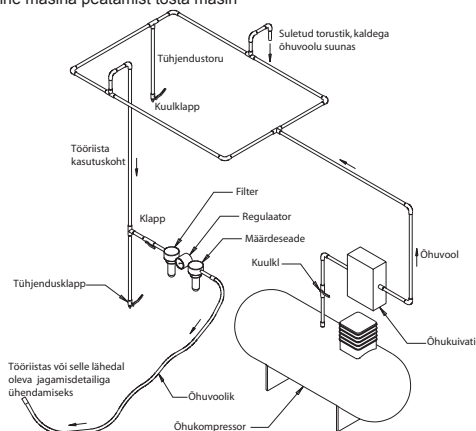
Masina kasutuselevõtt

Kasuta puhast, määratud suruõhku, mis annab masinale mõeldud 6,2 bar (90 psig) õhusurvet, kui masin töötab ja käivitushoob on alla vajutatud. Soovitage kasutada suruõhutoru läbimõõduga $\varnothing 10$ mm (3/8") ja pikkusega kuni 8 m (25 jalga). Ühenda masin suruõhualikaga joonisel 1 kujutatud viisil.

Ära ühenda masinat suruõhusüsteemiga ilma kergesti kasutatava ja praktilise õhuklapiga. Koos masinaga tuleks kasutada suruõhumäärimist. On soovitatav kasutada õhufiltri, regulaatori ja määrdeadme kombinatsiooni (FRL) nagu on kujutatud joonisel 1. Sellisel juhul kandub masinasse puhastatud ja määratud õige survega õhk. Detailset informatsiooni soovitatavate kombinatsioonide kohta saab meie edasimüüjatelt. Kui kirjeldatud kombinatsiooni ei kasutata, tuleb masinat määrda käsitsi.

Masina käsimis määrimine: Ühenda suruõhutoru lahti ja tilguta toru sissetuleva õhu avasse 2-3 tilka masinale sobivat suruõhumootori määrdeõli (nt. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 või Shell TORCULA® 32). Ühenda masin uuesti sissetuleva õhu liitmikuga ja lase masinal töötada paar minutit madalatel pööretel, siis kannab suruõhk õli edasi. Kui masinat kasutatakse sageli, tuleb määrmist korrata iga päev või alati siis, kui märkad, et masin käivitub liiga aeglaselt ja / või kaotab võimsust.

Töötava masina soovitatav õhusurve on 6,2 bar (90 psig). Masin võib töötada ka väiksema survega, kuid mitte kunagi survega üle 6,2 bar (90 psig).



Seadme ehitus / tehnilised andmed: 3 000 RPM POLEERIMISMASINA

Tolmu- äratõmme	Aluse suurus mm (")	Mudeli number	Toote netokaal kg (naela)	Kõrgus mm (")	Pikkus mm (")	*Müra- tase dBA	*Võim-sus W (hv)	Õhu tarbimine LPM (scfm)	*Vibrat- siooni- tase m/s ²	*Määrama- tuse tegur K m/s ²
Vaakumi süsteemiga	77 (3)	RP2-300NV	0,96 (2,1)	113,6 (4,47)	245,9 (9,68)	85	209 (0,28)	481 (17)	1,2	0,6
	125 (5)	RP2-500NV	1,02 (2,3)	113,9 (4,48)	271,0 (10,67)	88	343 (0,46)	594 (21)	1,3	0,7

Jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi ilma eelneva hoiatuseta.

*Tabelis toodud laboritestide tulemused vastavad nimetatud koodidele ja standarditele ning ei ole riskide hindamiseks piisavad.

Teatud töökohtadel mõõdetud väärtused võivad siin toodud mõõtmisväärtustest erineda. Tegelikud kokkupuute tulemusel tekkivad kahjustused ning kahju või kahjustuse ulatus olenevad konkreetsest töösituatsioonist, töökeskkonnast, töötamisviisist, töödeldavast materjalist, töökorralduse kavandamisest ning kokkupuute kestusest ja kasutaja füüsilisest vormist. Firma Oy KWH Mirka Ab ei vastuta kahjude eest, mis on põhjustatud siin nimetatud väärtustest kõrgemate väärtuste tekkimisest.

Täiendavat teavet töökaitse kohta saab nt. järgmistel Interneti kodulehekülgedelt: <http://europe.osha.eu.int> (Euroopa) <http://www.osha.gov> (USA)

Veatsing

Probleem	Võimalik põhjus	Meede
Võimsus ja / või pöörlemiskiirus on langenud	Ebapiisav õhusurve	Kontrolli õhusurvet poleerimismasina sissetuleva õhu avast, kui masin töötab tühikäigul. Surve peab olema 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Ummistunud mürasummuti/ mürasummutid	Vaata lõiku Seadme korpuse lahtimonteerimine / mürasummuti eemaldamine. Mürasummutit (osa 60) võib puhastada sobivas puhtas pesuainelahuses, kuni kõik mustus ja ummistused on eemaldatud. Kui mürasummutit ei ole võimalik põhjalikult puhastada, vaheta see uue vastu (Vaata lõiku Korpuse paigaldamine).
	Sissetuleva õhu filter ummistunud	Puhasta sissetuleva õhu filter sobiva, puhta pesemislahusega. Kui filtrit ei saa puhtaks, vaheta filter uue vastu.
	Üks või mitu laba on kulunud või purunenud.	Paigalda uute labade täielik komplekt (masina nõuetekohase toimimise tagamiseks tuleb kõik labad välja vahetada). Määri kõiki labasid kvaliteetse, suruõhuseadmetele mõeldud õliga. Vaata lõike Mootori lahtimonteerimine ja Mootori kokkumonteerimine.
	Sisemine õhuleke mootori korpuses väljendub tavapärasest suurema õhu tarbimisena või tavalisest väiksema kiirusena.	Kontrolli mootori paigutust ja lukustusrõnga kinnitust. Kontrolli, kas lukustusrõnga uurdes olev o-rõngas on vigastamata. Eemalda mootori komplekt ja paigalda see uuesti õigele kohale. Vaata lõike Mootori lahtimonteerimine ja Mootori kokkumonteerimine.
	Mootori detailid kulunud	Saada mootor hooldusesse. Võta ühendust Mirka volitatud hooldusfirmaga.
	Sisemised laagrid kulunud või purunenud	Vaheta kulunud või purunenud laagrid uute vastu. Vaata lõike Tasakaalutelj ja spindli mahamonteerimine. Sisemised laagrid, Air SHIELD™ ning Tasakaalutelje paigaldamine.
Õhuleke pöörete arvu regulaatori ja / või klapi spindli kaudu.	Ventiili vedru, ventiil või ventiili padrun on määrdunud, purunenud või paindunud.	Võta kulunud või kahjustatud osad lahti, kontrolli üle ja vaheta vajadusel uute vastu. Vaata etappe 2 ja 3 lõikudest Korpuse lahtimonteerimine ja Korpuse kokkumonteerimine.
Masin töötab ebaühtlaselt / töötamisel tekib vibratsioon	Vale lihvimisalus	Kasuta oma suuruse ja raskuse poolest ainult konkreetse masina jaoks mõeldud aluseid.
	Vale alus või lihvimismaterjal	Kasuta ainult konkreetse masina jaoks mõeldud lihvimiskettaid ja / või lisaseadmeid. Ära ühenda lihvimisaluslega midagi sellist, mida ei ole mõeldud kasutamiseks selle poleerimismasinaga ja selle lihvimisalusega.
	Mittesobiv määrimine või tahma moodustumine.	Võta poleerimismasin lahti ja puhasta seda sobivas pesuainelahuses. Pane poleerimismasin kokku. (Vaata lõiku Hooldus)
	Mootori esi- või tagalaagrid on kulunud või purunenud	Vaheta kulunud või purunenud laagrid uute vastu. Vaata lõike Mootori lahtimonteerimine ja Mootori kokkumonteerimine.

Märkus: Meetmete veerus toodud punktid "Vaata..." on kõik toodud pealkirja Hooldus all käesoleva käsiraamatu lõpus.

MÄRKUS: Mistahes otsese või kaudse garantii kehtivuse tagamiseks peab masina remont toimuma Mirka volitatud teeninduskeskuses. Järgnevalt toodud üldised hooldusjuhised on ette nähtud kasutamiseks garantiijärgsel perioodil.

LAHTIMONTEERIMISE JUHISED

Mootori lahtimonteerimine:

- 13 mm võtmega (60) eemalda tald (61). Võta mootori lukustusrõnga tangid/spindli tõmmits T-6 (sisaldub MPA0928 komplektis) ja haagi see spindli korpus (22) nukkide taha. Pööra mootori lukustusrõnga tange/spindli tõmmitsat T-6 vastupäeva, kuni ta vabastab spindli korpus mootori korpusest (44). Tõsta spindli korpus ettevaatlikult üles. Samal ajal jälgi, et kui mõni kolmest nõellaagrast (19) või kolmest satelliit-hammasrattast (18) kukub välja, siis saaksid nad üles võetud. Eemalda paigalejäänud satelliithammasrattad ja nõellaagrid ning paiguta nad kõrvale. Tõsta spindli korpus eest ära.
- 77mm (3") masinate jaoks eemalda mootori korpuselt (44) mootori vaherõngas (16).
- Haara mootorisõlm mootorivõlli (15 või 17) katmata otsast ning tõmba mootorisõlm mootori korpusest (44) välja ja paiguta kõrvale.
- 77mm (3") masinate jaoks eemalda mootori korpuselt (44) mootori vaherõngas (1).
- Eemalda silindrilist (10 või 12) O-rõngas (11). Eemalda mootorivõlli (15 või 17) lukustusrõngas (2).
- Eemalda tagumine otsakilp (4), silinder (10 või 12), rootor (5 või 7) ja viis laba (6 või 8). Vajaduse korral võib selle teostamiseks haakida tagumise otsakilbi külge laagritõmmitsa (sisaldub MPA0928 komplektis) ja kergelt pressida mootori võlli (15 või 17) läbi laagri (3) ja tagumise otsakilbi. ETTEVAATUST: Liist(ud) (9) võib rikkuda eesmise otsakilbi (13), kui mootori võlli pressida läbi ilma liistu(sid) eelnevalt eemaldamata. Eemalda liist(ud), seejärel pressi lahti eesmine otsakilp.
- Eemalda laagrid (3 ja 14) otsakilpidest (4 ja 13), kasutades mootori otsakilbi laagri tõmmitsat T-8 (sisaldub MPA0928 komplektis). Tõmmitsa suurema diameetriga otsa kasutatakse laagri (14) surumiseks eesmisest otsakilbist (13) välja ja väiksema diameetriga otsa kasutatakse laagri (3) surumiseks tagumisest otsakilbist (4) välja.

Spindli korpus lahtimonteerimine:

- Võta spindli korpus (22) ja tõsta väikese, õhukese lamedatsalise kruvikeeraja abil üles lukustusrõnga (19) piluga ots. Seejärel jätka lukustusrõnga eemaldamist kogu ulatuses, kuni ta on spindli korpus soonest väljas.
 - Keera mootori lukustusrõnga tangide/spindli tõmmitsa T-6 (sisaldub MPA0928 komplektis) keermestatud ots kätte jõul planetaarmehhanismi (23 või 24) sisse.
- MÄRKUS: Veendu, et satelliithammasrattad (18) ja nõellaagrid (19) oleksid eemaldatud ja kõrvale pandud.
- Eemalda spindli planetaarmehhanism. Selle teostamiseks rakenda planetaarmehhanismile mõõdukalt

teravaid väljapoole suunatud lööke. Selleks saab kasutada mootori lukustusrõnga tangide/spindli tõmmitsa T-6 (sisaldub MPA0928 komplektis) silindrilist osa ja libistades seda mööda käepidet üles eemale satelliidide völliist ja lüües seibe ja kinnituskrui käepideme vastasotsas.

- Hammasrõngast (20) ei ole tavaliselt vaja eemaldada. Kui on kindlaks tehtud, et see on vaja välja vahetada, pressige ta välja spindli planetaarmehhanismi sissepressimise suunal. Suru see välja, surudes hammasratta hammastele, mis paistavad planetaarmehhanismi (23 või 24) külje avas.
- Väikese, õhukese lamedatsalise kruvikeeraja abil tõsta üles lukustusrõnga (28) piluga ots, seejärel jätka lukustusrõnga eemaldamist kogu ulatuses, kuni ta on planetaarmehhanismist (23 või 24) vaba.
- Kasuta laagritõmmitsat (sisaldub MPA0928 komplektis) laagri (21), vaheseibi (26) ja laagri (25) eemaldamiseks planetaarmehhanismilt (23 või 24).

Korpuse lahtimonteerimine:

- Keera mootori korpuselt (44) lahti keermestatud korgid (30) ja külmine käepide (67) (kasutamise korral).
- Eemalda klamber (43) ja distantsrõngad (42) (kui on paigaldatud).
- Eemalda lukustusrõngas (66). Kiirusregulaatori (65) (koos O-rõngaga (64)) saab nüüd mootori korpuselt (44) otse välja tõmmata. O-rõnga eemaldamiseks kiirusregulaatorist kasuta O-rõnga tange.
- Kõigi kruvide (41 ja 63) lahtikruvimiseks kasuta T-20 Torx® võtit.
- Eemalda korpused (31 ja 62).
- Eemalda korpuselt (31) summuti (32) ning tihendid (33 ja 34).
- Eemalda otsakate (39).
- Keera otsakattelt (39) ära liitmikukomplekt (40). Eemalda otsakattelt summutid (38), kinnitusrõngas (35) ning O-rõngad (36 ja 37).
- Eemalda mootori korpuselt väljalasketoru (56), toruklamber (57) ja sisselasketoru (58). Eralda väljalasketoru, toruklamber ja sisselasketoru omavahel üksteisest.
- Keera mootori korpuselt (44) lahti kolm kruvi (55).
- Eemalda mootori korpuselt (44) NV/CV äratõbeotsik (54) ja tihend (53).
- Suru mootori korpuselt (44) välja vedrutihvt (45) ning eemalda reguleerimishoob (48).
- Eemalda tihendikomplekt (52). See võib eemaldamisel saada vigastatud ja tuleb sel juhul välja vahetada.
- Eemalda mootori korpuselt (44) vedru (51), ventiil (50), ventiilipea (49) ja ventiili padrun (47). Kasuta O-rõnga tange O-rõnga eemaldamiseks ventiili padrunilt.

15. Eemalda mootori korpusest (44) hülss (46) (vajaduse korral).
16. Eemalda mootori korpusest (44) kaitsekate (59).

MONTAAŽIJUHISED

MÄRKUS: Kogu montaaž peab olema teostatud puhas-
taste kuivade osadega ning kõik laagrid tuleb pressida
kohale õigete, laagritootja poolt määratletud tööriistade
ja toimingute abil.

Korpuse montaaž:

1. Pressi hülss (46) mootori korpuse (44) tasandile (kui on eemaldatud).
2. Määri kergelt O-rõngast ja paigalda ventiili padruni (47) soone sisse. Paigalda ventiili padruni hülssi (46) sisse.
3. Paigalda ventililipea (49), ventiil (50) ja vedru (51). Suru tihendikomplekt (52) mootori korpusesse (44).
4. Paigalda reguleerimishoob (48) vedrutihvtiga (45) mootori korpusesse (44).
5. Paigalda mootori korpusele (44) kaitsekate (59).
6. Paigalda tihend (53) ja NV/CV väljalaskeotsik (54), kasutades kolme kruvi (55). Nõutav pingutusmoment on 2.4 - 3.4 N·m (21 - 30 in-lbs). Sisesta väljalasketoru (56) ja sisselasketoru (58) toruklambrisse (57). Seejärel sisesta väljalasketoru NV/CV väljalaskeotsikusse ja sisesta sisselasketoru tihendikomplekti (52).
7. Paigalda otsakattesse (39) kaks summutit (38), O-rõngas (36), kinnitusrõngas (35), O-rõngas (37). Enne paigaldamist määri kergelt O-rõngaid.
8. Tilguta liitmikukomplekti (40) keermetele 1 või 2 tilka Loctite™ 222 või ekvivalentset mittekövastuvat torukeerme ainet. Keera liitmikukomplekt kätte jõul otsakatte (39) sisendavasse. Nõutav pingutusmoment on 6.8 - 8.1 N·m (60 - 72 in-lbs).
9. Paigalda sisselasketoru (58) kinnitusrõnga (35) sisse. Veendu, et sisselasketoru libiseks kogu ulatuses kuni augu põhjani. Kui sisselasketoru ei libiseks kogu ulatuses kuni augu põhjani, siis leki õhk välja.
10. Paigalda korpusesse (31) summuti (32) ning tihendid (33 ja 34).
11. Paigalda korpusesse (31) korpusesisesed komponendid. Seejärel paigalda korpus (62).
12. Keera sisse Torx® kruvid (41 ja 63). Nõutav pingutusmoment 15 mm kruvide jaoks on 3.0 - 3.4 N·m (27 - 30 in-lbs). Nõutav pingutusmoment 30 mm kruvide jaoks on 3.3 - 3.7 N·m (29 - 33 in-lbs).

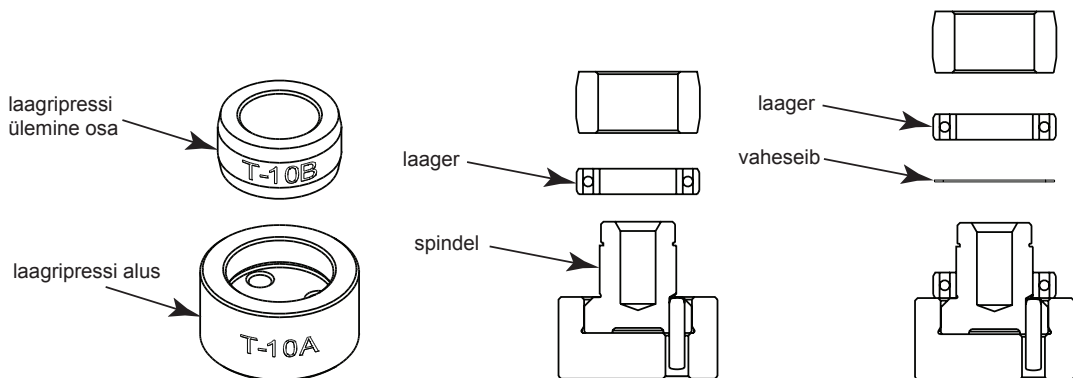
13. Määri kergelt O-rõngast (64) ja paigalda ta kiirusregulaatori (65) soone sisse. Paigalda kiirusregulaatori mootori korpusesse (44) täiskiiruse asendisse. Paigalda lukustusrõngas (66). Tähelepanu: veendu, et lukustusrõngas istuks terviklikult mootori korpuse soone sisse.
14. Paigalda distantsrõngad (42) klambrile (43). Fikseeri klamber, keerates sisse korgi(d) (30) ja /või paigaldades külgmise käepideme (67).

Spindli planetaarmehhanismi ja laagripressi juhised:

1. Aseta spindli laagripressi alus T-10A (sisaldub MPA0928 komplektis) väikese käsipressi (või analoogse) tasasele, puhtale pinnale spindlitaskuga ülespoole. Aseta spindlisõlm (23 või 24) spindlitaskusse, kasutades selle kolme satelliidi vööli sõlme sobitamiseks kolme avaga laagripressi aluses.
 2. Aseta laager (25, ilma tihendite/kaitseteta) spindli vööliile. MÄRKUS: Veendu, et laagrite nii sise- kui ka välisvõrud oleksid kohalepressimisel laagripressiga toetatud.
- Pressi laager spindli vööliastmele, kasutades spindli laagripressi ülemist osa T-10B (sisaldub MPA0928 komplektis) vastavalt joonisel näidatule.
3. Aseta vaheseib (26) spindli vööliile ja laagri (25) külje peale, veendudes, et see oleks tsentris. Suru (kaks tihendit) laager (27) alla, kasutades spindli laagripressi ülemist osa T-10B (sisaldub MPA0928 komplektis). Kontrolli seejuures hooliga, et vaheseib oleks endiselt tsentreeritud spindli vööli ja laagri vertikaalteljele. Fikseeri lukustusrõngas (28) spindli planetaarmehhanismi otsa.
 4. Kui hammasrõngas (20) oli eemaldatud, suru ta spindli korpusesse (22) kuni vööliastmel pidamajäämiseni.
 5. Suru spindli planetaarmehhanism kergelt spindli korpuse (22) avasse. Fikseeri lukustusrõngas (29) spindli korpuse soone sisse.
 6. Aseta kolm nõellaagrit (19) spindli planetaarmehhanismi satelliitide vööliidele. Aseta kolm satelliithammast (18) nõellaagritele.
- Aseta lõpetatud montaaž kõrvale, jälgides hoolikalt, et satelliithammastat ega nõellaagrit ei kukuks välja.

Mootori montaaž

1. Pressi laager (14) (2 kaitset) eesmisel otsakilpi (13) ja laager (3) (2 kaitset) tagumisel otsakilpi (4).
2. Suru eesmine otsakilp ja laagrikomplekt oma kohale mootorivööli (15 või 17). Paigalda liist(ud) (9) moo-



- torivõlli oleva soone sisse. Paigalda rootor (5 või 7) mootorivõllile.
3. Paigalda silinder (10 või 12) rootorile (5 või 7) nii, et vedrutihvti lühike ots haakuks eesmise otsakilbi (13) umbavasse. Õlita viis laba (6 või 8) kvaliteetse suruõhutööriista õliga ja paigalda nad rootori uuretesse. MÄRKUS: Vedrutihvt peab ulatuma silindri ääriku-poolsest küljest 1.5 mm (.060") kõrgemale. Suru tagumine otsakilp (4) kergelt mootori võllile (15 või 17) ja fikseeri lukustusrõngaga (2). ETTEVAATUST: Lukustusrõnga peab paigaldama nii, et rõnga keskosa ja kaks otsa puutuvad laagriga (3) esmalt kokku. Mõlemad kõrgendatud keskosad peavad kindlalt "haakuma" mootorivõlli soonde, surudes kaarjad osad sisse väikese kruvikeerajaga.
 4. Määri kergelt O-rõngast (11) ja paigalda ta silindri (10 või 12) õhu sissevõtuavasse.
 5. 77mm (3") masinate korral paigalda mootori vaherõngas (1) mootori korpusesse (44). Veendu, et tihvt haakub mootori korpuse avasse.
 6. Õlita kergelt mootori korpuse (44) siseringi, joonda vedrutihvt tähistusega mootori korpusel ja libista mootorisõlm mootori korpusesse. Veendu, et vedrutihvt haakuks mootori korpuses või mootori vaherõngas (1) olevasse avasse.
 7. 77mm (3") masinate korral paigalda vaherõngas (16) mootori korpusesse (44).

8. Võta spindli planetaarmehhanismi satelliithammasratad (18) ning reasta nad ja vii osaliselt hambumisse mootorivõllil (15 või 17) oleva hammasrattaga. Krui spindli korpus (22) hoolikalt mootori korpusesse (44) mootori lukustusrõnga tangide/spindli tõmmitsa T-6 (sisaldub MPA0928 komplektis) abil käte jõuga. Nõutav jõumoment on 6.2 – 7.3 N-m (55 - 65 in-lbs). MÄRKUS: Lihtne meetod keermee esmase haakumise tagamiseks on pöörata lukustusrõngast hooldusvõtmega vastupäeva, rakendades kergelt survet. Seejuures kuuled ja tunned klõpsatust, kui lukustusrõnga juhtkeere langeb korpuse juhtkeermesse.

Kontrollimine:

Tilguta 3 tilka kvaliteetset suruõhutööriista õli otse mootori sisselaskevasse ja ühenda 6.2 bar (90 psig) suruõhutoitega. 3000 p/min masin peab tühikäigul töötama pöörete vahemikus 2500 kuni 3500 p/min masina sisendisse antava suruõhuga 6.2 bar (90 psig).

* LOCTITE® on Loctite Corp registreeritud kaubamärk.

KWH Mirka Ltd

Finland

Tel. +358 20 760 2111

www.mirka.com

sales@mirka.com

Mirka Abrasives Ltd

United Kingdom

Tel. +44 1908 375 533

sales.uk@mirka.com

Mirka Schleifmittel GmbH

Germany

Tel. +49 6196 7616-0

info@mirka.de

Mirka Abrasives Inc.

USA

Tel. +1 330 963 6421

www.mirka.com

Mirka Scandinavia AB

Sweden, Norway, Denmark

Tel. +46 54 690 950

sales.se@mirka.com

Mirka Abrasifs s.a.r.l.

France

Tel. +33 1 4305 4800

ventes.fr@mirka.com

Mirka Italia s.r.l.

Italy

Tel. +39 0733 207511

info@mirkaitalia.com

www.mirkaitalia.com

KWH Mirka Ibérica S.A.U.

Spain

Tel. +34 93 682 09 62

mirkaiberica@mirka.com

KWH Mirka Mexicana S.A. de C.V.

México

Tel. +52 55-5148-3212

ventas.mx@mirka.com

Mirka Brasil Ltda.

Brasil

Tel. +55 11 5543 3639

vendas.br@mirka.com

Mirka Asia Pacific Pte Ltd

Singapore

Tel. +65 6733 5422

sales.sg@mirka.com

KWH Mirka Ltd Eesti filiaal

Estonia

Tel. +372 677 3699

sales.ee@mirka.com

Mirka Trading Shanghai Co., Ltd

China

Tel. +86 21 6390 0018

sales.cn@mirka.com

Mirka Rus LLC

Russia

Tel. +7 812 640 27 77

sales.ru@mirka.com

Mirka Abrasives Canada Inc.

Canada

Tel. +1 330 963 6421

Sales.ca@mirka.com

www.mirka.com

Quality from start to finish

